595.70647
R96
Insects
ENTOMOLOGICAL INSTITUTE
287798
UN 9 1931
NATIONAL MUSEUM

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

ТОМЪ XXVII.

СЪ ПОРТРЕТОМЪ, 49 ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ И 7 ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ.

1892—1893.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

А. П. СЕМЕНОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1893.

Составъ Совѣта Общества въ 1893 г.

Президентъ: Петръ Петровичъ Семеновъ.— Васильевскій Островъ, 8-я линія, домъ № 39.

Вице-Президентъ: Фердинандъ Фердинандовичъ Моравицъ. — Вознесенскій пр., д. № 33.

Секретарь: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Консерваторъ: Николай Николаевичъ Соколовъ.
Кассиръ: Болеславъ Феликсовичъ Павловичъ.
} Въ помѣщеніи Общества, въ домѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Редакторъ: Андрей Петровичъ Семеновъ. — Васильевскій Островъ, 8-я линія, д. № 39.

Дни Собраній Общества въ 1893 г.

По понедѣльникамъ.

11/23 Января.	5/17 Апрѣля.	4/16 Октября.
8/20 Февраля.	3/15 Мая.	8/20 Ноября.
8/20 Марта.	20 Сентября. / 2 Октября.	13/25 Декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, въ домѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества: по *пятницамъ* съ 12 час. утра до 2 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* вечеромъ съ 7 до 10 часовъ, кромѣ праздниковъ и каникулярнаго времени (съ 15 Мая по 15 Сентября).

ОБЪЯВЛЕНІЯ

Отъ Совѣта Русскаго Энтомологическаго Общества.

Въ Обществѣ находятся въ настоящее время для продажи слѣдующія изданія:

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества: Книжка I и II, цѣна по 2 руб. 50 коп. за каждую. Т. III, ц. 2 р. Т. IV, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. V, съ картою, ц. 2 р. Т. VI, съ картою и табл., ц. 3 р. 50 к. Т. VII, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. VIII, съ 8 табл., ц. 4 р. 60 к. Т. IX, съ 4 табл., ц. 3 р. 50 к. Т. X, съ 3 табл., ц. 4 р. Т. XI, съ 9 табл., ц. 4 р. Т. XII, съ 1 табл., ц. 3 р. 25 к. Т. XIII, съ 2 табл., ц. 3 р.

Horae Societatis Entomologicae Rossicae: Т. III, съ 6 табл., ц. 3 р. 50 к. Т. IV, съ 2 табл., ц. 2 р. 25 к. Т. V, съ 2 табл., ц. 3 р. Т. VI, съ 11 табл., ц. 7 р. Т. VII, съ 3 табл., ц. 5 р. Т. VIII, съ 7 табл., ц. 6 р. Т. IX, съ 9 табл., ц. 7 р. Т. X, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. XI, съ 5 табл., ц. 6 р. Т. XII, съ 8 табл., ц. 6. р. 50 к. Т. XIII, съ 6 табл., ц. 9 р. Т. XIV, съ 4 табл., ц. 8 р. Т. XV, съ 20 табл., ц. 11 р. Т. XVI, съ 15 табл., ц. 8 р. Т. XVII, съ 9 табл., ц. 9 р. Т. XVIII, съ 2 табл., ц. 6 р. Т. XIX, съ 12 табл., ц. 7 р. Т. XX, съ 21 табл., ц. 8 р. Т. XXI, съ 9 табл., ц. 8 р. Т. XXII, съ 15 табл., ц. 6 р. 50 к. Т. XXIII, съ 21 табл., ц. 8 р. Т. XXIV, съ 1 картою и 3 табл., ц. 7 р. Т. XXV, съ 3 табл., ц. 5 р. 50 к. Т. XXVI, съ 3 табл., ц. 6 р.

Приложеніе къ X тому «Horae»: B. N. Dybowski. Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden *Gammariden*. St.-Petersburg. 1874. 4⁰. Съ 3 раскраш. и 11 черн. табл. Ц. 7 р. 50 к.

О полиморфизмѣ, замѣчаемомъ въ воспроизводительныхъ органахъ грибовъ изъ семейства *Pyrenomycetes*. М. Воронина. Ц. 75 к.

Genres et espèces d'insectes publiés dans différents ouvrages par V. Motschoulsky. Ц. 75 к.

Естественноисторическія изслѣдованія С.-Петербургской губерніи, производимыя членами Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ. Т. I. 1874. Съ 20 табл. Ц. 2 р. 50 к.

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

ТОМЪ XXVII.

СЪ ПОРТРЕТОМЪ, 49 ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ И 7 ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ.

1892—1893.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

А. П. СЕМЕНОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1893.

Напечатано по распоряженію Русскаго Энтомологическаго Общества.
Августъ 1893. Редакторъ: *Андрей Семеновъ.*

387270
'29

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (В. О., 9 лин., № 12).

ОГЛАВЛЕНІЕ. — INDEX.

Стран.

Prof. Dr. Ed. Brandt († 17/29 Novembre 1891). Къ портрету Эдуарда Карловича Брандта. І. Порчинскаго. (Avec portrait) ..... I—VI

Дѣйствія Общества. — Bulletin entomologique.

Извлеченіе изъ протоколовъ Общихъ Собраній за 1892 годъ. (Séances de la Société en 1892) ..... IX—XXIII

Отчетъ Совѣта за 1892 годъ. (Compte-rendu du Bureau pour 1892) ..... XXIV—XXXIII

Составъ Общества къ 1 Декабря 1892 года. (Liste des membres de la Société en 1892) ..... XXXIV—XXXIX

Перечень ученыхъ учрежденій, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ и обмѣнивается изданіями. (Liste des institutions, avec lesquelles la Société fait des échanges) ..... XL—XLV

Матерьялы и изслѣдованія. — Matériaux scientifiques.

Zur Anatomie und Histologie der *Phylloxera vastatrix* Planch. Von I. Krassilstschik. — Taf. I, II ..... 1 — 37

Faune hyménotérologique Transcaspienne. Par le général O. Radoszkowski. (Suite et fin) ..... 38 — 81

Zur Kenntniss der russischen Galeodiden. Von A. Birula. — Taf. III ..... 82 — 90

Ein Unterschiedsmerkmal zwischen Cerambyciden und Chrysomeliden. Von Georg Jacobsohn. — Taf. III ..... 91— 94

Kareliens Fossoria. Von Dr. F. Morawitz ..... 95—115

Die *Stelis*-Arten von Terijoki. Von Dr. F. Morawitz ..... 116—119

Ein neuer *Geotrypes* aus Japan. Von Georg Jacobsohn... 120—121

Über einige *Chrysomelidae* aus Sibirien. Von Georg Jacobsohn ..... 122—126

Lepidoptera palaearctica nova, descripta a Gr. Grum-Grshimailo ..... 127—129

Nouvelles espèces du genre *Sphenoptera* Sol. Par B. E. Jakowleff ..... 130—136

Eine neue *Lethrus*-Art. Von D. Koshantschikoff ..... 137—138

Гусеницы и бабочки С.-Петербургской губерніи. Біологическія наблюденія и изслѣдованія І. Порчинскаго. Часть 4-я: Предостерегающая окраска и глазчатыя пятна, ихъ происхожденіе и источники (продолженіе). — Табл. IV и V. (Lepidopterorum Rossiae biologia. Auctore J. Portschinsky. IV. Coloration marquante et taches ocellées, leur origine et leur développement. [Suite]. — Pl. IV & V) ..... 139—224

Revisio synoptica Tenebrionidarum generis *Leptodes* Sol. Auctore Andrea Semenow ..... 225—235

Стран.

Beitrag zur West-turkestanischen Chrysomeliden-Fauna. Von Georg Jacobsohn. . . . . 236—248
Symbolae ad cognitionem *Pimeliidarum*. Auctore Andrea Semenow. . . . . 249—264
Meloidarum species novae. Descriptae ab Andrea Semenow. 265—281
Полужесткокрылыя (Hemiptera heteroptera) Иркутской губерніи. В. Е. Яковлева. (Hemiptera heteroptera des Gouvernements Irkutsk. Von B. E. Jakowleff) . . . . . 282—310
De subgenere *Julodella* n. generis *Julodis* Eschsch. Scripsit Andreas Semenow. . . . . 311—318
Новые *Reduviidae* палеарктической фауны. В. Е. Яковлева. (*Reduviidae* palaearcticae novae. Von B. E. Jakowleff). 319—325
Symbolae ad cognitionem *Pedilidarum*. Auctore Andrea Semenow. . . . . 326—334
Revisio specierum ad Silphidarum genera *Pteroloma* Gyllh. et *Lyrosoma* Mannh. spectantium. Auctore Andrea Semenow. . . . . 335—346
Aphanipterologische Studien. II. Von Jul. Wagner. — Taf. VI. 347—358
Contributions à la faune des Carabiques de la Russie. I. Par T. Tschitschérine. . . . . 359—378
Lepidoptera palaearctica nova descripta a Gr. Grum-Grshimailo. II. . . . . 379—386
Beiträge zur Acariden-Fauna Russlands. I. Von A. Birula.— Taf. VII. . . . . 387—390
Catalog der von D. Glasunov in Turkestan gesammelten Hymenoptera fossoria. Von Dr. F. Morawitz. . . . . 391—428
Neue Hymenopteren vom Pamir. Beschrieben von Dr. F. Morawitz. . . . . 429—433
Species Carabidarum generis *Daptus* Fisch. Revidit Andreas Semenow. . . . . 434—441
Un nouvel *Orectochilus* de la faune de la Russie. Par D. Glasounow. . . . . 442—443
De Coleopteris duobus asiaticis. Scripsit B. E. Jakowleff. . . 444—448
Species Scarabaeidarum generis *Eremazus* Muls. Revidit Andreas Semenow. . . . . 449—451
Matériaux pour servir à l'étude des Feroniens. I. Par T. Tschitschérine. . . . . 452—489
Faune hyménoptérologique Transcaspienne. Supplément. Par le géréral O. Radoszkowski. . . . . 490—493
Coleoptera asiatica nova. Descripsit Andreas Semenow. . . . 494—507

Répartition des livraisons.

Livr. 1—2. Matériaux scientifiques, pages 1—264. Planches I—V . . . . . 10 Avril 1893.
Livr. 3—4. Bulletin entomologique, pages I—XLV. Matériaux scientifiques, pages 265—507. Planches VI et VII. . . . . 30 Juillet 1893.

Э. Дарвинъ

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 28-го Апрѣля 1892 года.

PROF. DR. ED. BRANDT

† 17 (29) Novembre 1891.

КЪ ПОРТРЕТУ

Эдуарда Карловича БРАНДТА.

17 Ноября 1891 года скорбный день въ лѣтописяхъ Русскаго Энтомологическаго Общества. Въ этотъ день безвременно и совершенно неожиданно скончался Почетный членъ Общества, заслуженный профессоръ и академикъ Императорской Военно-Медицинской Академіи Эдуардъ Карловичъ Брандтъ. Неожиданная смерть Э. К. произвела на Общество удручающее впечатлѣніе. Оно потеряло въ немъ одного изъ дѣятельнѣйшихъ и просвѣщеннѣйшихъ своихъ членовъ. Десять лѣтъ Э. К. служилъ Обществу въ должности Президента и заботился, насколько позволяли его силы, о благѣ и преуспѣяніи Общества. Послѣднее потеряло не только преданнаго ему и горячо имъ любимаго члена, но со смертью Э. К. оно лишилось выдающагося ученаго дѣятеля, труды котораго, извѣстные всему ученому міру, украшаютъ собой страницы изданій Общества. Э. К. въ Обществѣ положилъ прочное основаніе анатоміи насѣкомыхъ. Его интерес-

нѣйшіе доклады по анатоміи насѣкомыхъ и по анатоміи и метаморфологіи нервной системы суставчатыхъ слышались въ нашемъ Обществѣ впервые; они показали между прочимъ, что задачи ученой дѣятельности Русскаго Энтомологическаго Общества гораздо шире, чѣмъ это принято было думать, и что послѣднее задалось цѣлью всесторонняго изученія обширнѣйшаго изъ отдѣловъ животнаго царства нашей родины.

Э. К. родился въ Петербургѣ 15 Февраля 1839 г. и скончался на 52 году своей жизни отъ инфлуэнцы, осложненной воспаленіемъ легкихъ.

Первоначальное образованіе онъ получилъ въ училищѣ Св. Петра и Павла въ С.-Петербургѣ и продолжалъ свое образованіе по окончаніи сего училища въ Императорской Медико-Хирургической Академіи, которую окончилъ въ 1862 году. Онъ читалъ лекціи по зоологіи и сравнит. анатоміи во многихъ учебныхъ заведеніяхъ С.-Петербурга; но въ особенности тѣсно связана была ученая и педагогическая дѣятельность Э. К. съ Военно-Медицинской Академіей, въ которой онъ занималъ каѳедру зоологіи и сравнительной анатоміи до конца своей жизни и которой онъ былъ восемь разъ командированъ съ ученой цѣлью заграницу.

Въ составѣ Общества Э. К. находился съ 1869 года. Въ торжественномъ засѣданіи по случаю окончанія перваго двадцатипятилѣтія жизни Общества, бывшемъ 4 Декабря 1884 года, Э. К. былъ избранъ Почетнымъ членомъ Общества.

Кромѣ многочисленныхъ оригинальныхъ ученыхъ трудовъ Э. К., имъ изданъ былъ цѣлый рядъ учебниковъ и популярныхъ статей. Изъ первыхъ особеннаго вниманія энтомологовъ заслуживаетъ трудъ: «*Животные паразиты домашнихъ млекопитающихъ и птицъ*», вышедшій въ 1890 году отдѣльной книгой, а изъ вторыхъ — изданные въ 1874 году отдѣльно: 1) «*О пчелахъ и муравьяхъ*» и 2) «*О зудняхъ и чесоткѣ*». Кромѣ того подъ редакціей покойнаго переведенъ былъ цѣлый рядъ трудовъ выдающихся иностранныхъ зоологовъ.

Слѣдующія оригинальныя работы О. К. относятся до отдѣла суставчатыхъ животныхъ:

Въ изданіяхъ Общества напечатаны были:

A. Въ *Horae Societatis Entomologicae Rossicae:*

1) Ueber den Albinismus bei den Kellerasseln (*Porcellio scaber*), m. 2 Taf. T. VII (1870).

2) Sur l'*Idothea entomon.* T. VII (1870).

3) Vergleichend-anat. Untersuch. über das Nervensystem der Hymenopteren, m. 4 Taf. T. XIV (1879).

4) Vergleich.-anat. Untersuch. über das Nervensystem der Lepidopteren, m. 1 Taf. T. XV (1879).

5) Ueber das Nervensystem der Blatthörner. T. XIV (1879) Sitzungsber.

6) Vergleich.-anat. Untersuch. über das Nervensystem der Zweiflügler (Diptera), m. 4 Taf. T. XV (1879).

7) Untersuch. über das Nervensystem der Dipteren. T. XIV (1879) Sitzungsber.

8) Vergleich.-anat. Untersuch. über das Nervensystem der Hemipteren, m. 1 Taf. T. XIV (1879).

9) Ueber das Nervensystem der Laufkäfer. T. XIV (1879) Sitzungsber.

10) Ueber das Nervensystem der Fächerflügler (Strepsiptera). T. XIV (1879) Sitzungsber.

11) Vergleich.-anat. Untersuch. über das Nervensystem der Käfer (Coleoptera), m. 3 Taf. T. XIV (1879).

12) Vergleich.-anat. Skizze des Nervensystems der Insekten, m. 2 Taf. T. XV (1879).

13) Ueber die Metamorphosen des Nervensystems der Insekten. T. XV (1879).

14) Ueber das Nervensystem der Wasserjungfer (Odonata). T. XV (1879).

15) Ueber das Nervensystem der *Idothea entomon.* T. XV (1879) Sitzungsber.

*

16) Untersuchungen über die Anatomie des *Hepialus humuli*. T. XVI (1881) Sitzungsber.

17) Ueber das Nervensystem der Oestriden. T. XVI (1881) Sitzungsber.

18) Ueber das Nervensystem der Cerambyciden. T. XVI (1881) Sitzungsber.

19) Анатомія стекляницы шершневидной (*Sesia scoliiformis*). T. XVIII (1883 — 84).

20) Анатомія пяденицъ (*Geometridae*). T. XIX (1885).

21) Анатомія бабочки *Hepialus hectus*. Ibidem.

22) Сравн.-анат. изслѣдованія о нервной системѣ равноногихъ (Isopoda). T. XX (1886).

23) Miscellanea entomotomica. T. XXII (1888).

Б. Въ *Трудахъ Русскаго Энтомологическаго Общества*.

1) Сравн.-анат. и метаморфологія нервной системы перепончатокрылыхъ (Hymenoptera). T. IX (1876).

2) О нервной системѣ гусеницъ чешуекрылыхъ (Lepidoptera). T. X (1877).

3) Изслѣдованія о нервной системѣ стрекозъ (Odonata). T. XIII (1881), Протоколы.

4) О нервной системѣ личинокъ двукрылыхъ (Diptera). Тамъ-же.

5) Сравн.-анат. изслѣдованія нервной системы прямокрылыхъ (Orthoptera). T. XIII (1882), Протоколы.

В. *Отдѣльно изданы авторомъ:*

1) О нервной системѣ осъ (*Vespa*). С.-Петербургъ. 1876.

2) Ueber eine Cephalothoracalplatte des gemeinen Schachtwurmes (*Idothea entomon*). St. Petersburg. 1877.

3) Анатомія жука *Telephorus fuscus*. С.-Петербургъ. 1877.

4) О нервной системѣ пластинчатоусыхъ жуковъ (Lamellicornia), съ 1 табл. С.-Петербургъ. 1877.

5) Сравнит.-анат. изслѣдованія нервной системы двукрылыхъ (Diptera), съ 1 табл. С.-Петербургъ. 1877.

6) Сравн.-анат. изслѣдованія нервной системы полужесткокрылыхъ (Hemiptera), съ 1 табл. С.-Петербургъ. 1878.

7) Ein offener Brief an Herrn Prof. Fr. Leydig (über *Evania appendigaster*). St.-Petersburg. 1878.

8) О нервной системѣ жужелицъ (*Carabidae*), съ 1 табл. С.-Петербургъ. 1878.

9) О нервной системѣ вѣерокрылыхъ (Strepsiptera). С.-Петербургъ. 1878.

10) Сравнит.-анат. изслѣдованія нервной системы жесткокрылыхъ (Coleoptera), съ 3 табл. С.-Петербургъ. 1878.

11) Общій сравн.-анат. очеркъ нервной системы насѣкомыхъ, съ 2 табл. С.-Петербургъ. 1878.

12) О превращеніяхъ нервной системы насѣкомыхъ. С.-Петербургъ. 1879.

Г. Въ *Comptes-rendus de l'Acad. des Sc. de Paris.*

1) Recherches sur l'anat. comp. de diverses ordres de la classe des Insectes. V. XCI (1880).

2) Du système nerveux de l'*Idothea entomon*. V. XC (1880).

3) Recherches anat. et morphol. sur le système nerveux des Insectes Hyménoptères (1876).

Д. Въ *Mélanges biol. de l'Acad. Imp. des Sc. de St.-Pétersbourg.*

1) Ueber das Nervensystem der *Lepas anatifera*, m. 1 Taf. T. VII (1869).

2) Ueber die Jungen der gemeinen Klappenassel (*Idothea entomon*), m. 1 Taf. T. XV (1870).

Е. Въ *Трудахъ С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей.*

1) О нервной системѣ пчелиныхъ. Т. VII (1876), Протоколы.

Ж. Въ *Протоколахъ и рѣчахъ VI съѣзда русск. естествоиспытателей и врачей въ С.-Петербургѣ* 1880. Отд. II, стр. 71—73, 92—95.

1) Къ вопросу о морфологіи головы равноногихъ раковъ (Isopoda).

2) Анатомія бабочки *Hepialus humuli.*

3) Матеріалы для нервной системы личинокъ двукрылыхъ (Diptera).

З. Въ *Zoologischer Anzeiger.*

1) Untersuchungen über das Nervensystem der Dipteren-Larven. 1881.

2) Larven der Wohlfahrt'schen Fliege (*Sarcophila Wohlfahrti* Portsch.) im Zahnfleische des Menschen. 1888.

І. Порчинскій.

I.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

ИЗЪ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ЗА 1892 ГОДЪ.

---

13 Января.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 12 лицъ.

По утвержденіи протоколовъ годового и экстреннаго Общихъ Собраній доложено отношеніе Войскового Правленія Семирѣченскаго Казачьяго Войска съ препровожденіемъ хлѣбныхъ зеренъ, поврежденныхъ въ складахъ насѣкомыми, и съ ходатайствомъ объ указаніи мѣръ для уничтоженія послѣднихъ. При этомъ Секретарь объяснилъ, что, судя по характеру повреждеій, вредъ нанесенъ амбарнымъ долгоносикомъ (*Calandra granaria*).

І. А. Порчинскій показалъ образцы грушевыхъ сѣмянъ, полученные изъ Калужской губ. и поврежденные личинками перепончатокрылаго насѣкомаго, изъ которыхъ получены представители рода *Torymus*, причемъ сообщены были наблюденія

различныхъ ученыхъ, указавшихъ на нѣкоторые виды изъ *Chalcididae* и *Proctotrupidae*, живущіе въ состояніи личинокъ на счетъ растеній. Затѣмъ сообщенъ былъ краткій рефератъ о работѣ Д-ра Boas въ Копенгагенѣ по развитію и производительности *Palaemonetes varians*, представляющаго въ этихъ отношеніяхъ нѣкоторое сходство съ мухой *Musca corvina*.

Онъ-же сдѣлалъ сообщеніе о нѣкоторыхъ явленіяхъ, наблюдаемыхъ у бабочекъ *Harpyia vinula* и *Leucoma salicis*, и о происхожденіи и источникахъ предостерегающихъ окрасокъ на крыльяхъ дневныхъ бабочекъ: *Danais*, *Papilio Machaon*, *Limenitis populi*, нѣкоторыхъ *Melitaea* и *Cyclopides Morpheus*.

Въ Дѣйствительные члены избранъ J. R. H. Neerwort van de Poll.

3 Февраля.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 19 лицъ.

По утвержденіи протокола январьскаго Общаго Собранія доложены были:

Отношенія: Комитета Шелководства при Императорскомъ Обществѣ Сельскаго Хозяйства съ препровожденіемъ 5 экз. правилъ учрежденной Комитетомъ преміи за сочиненіе по анатоміи и физіологіи личинки, куколки и бабочки шелковичнаго червя и по постъ-эмбріональному развитію.

Редакціи журнала «Вѣстникъ Естествознанія», издаваемаго С.-Петербургскимъ Обществомъ Естествоиспытателей, съ просьбой присылать въ редакцію содержаніе сдѣланныхъ въ Обществѣ научныхъ сообщеній, свѣдѣнія о личномъ составѣ администраціи Общества и списокъ предпринимаемыхъ членами онаго экскурсій и экспедицій.

Постановлено: насколько окажется возможнымъ, удовлетворять ходатайство Редакціи.

Императорскаго Дерптскаго Университета съ просьбой о высылкѣ библіотекѣ онаго «Трудовъ» т. I, II, XI и XIV — XVI

и «Horae» т. I — II. Постановлено: выслать библіотекѣ Университета т. XI «Трудовъ», такъ какъ послѣ XIII-го тома оба изданія Общества соединены вмѣстѣ; что же касается до первыхъ двухъ томовъ, то свободныхъ экземпляровъ таковыхъ въ складѣ изданій Общества болѣе не имѣется.

Одесской городской Публичной Библіотеки съ благодарностью за полученныя оной изданія Общества.

Московскаго Библіографическаго кружка съ просьбой выслать ему для обзора изданія Общества, причемъ Секретарь заявилъ, что по постановленію Совѣта просьбу эту рѣшено отклонить.

Затѣмъ произведены выборы Секретаря, каковымъ избранъ І. А. Порчинскій.

Г. Сплантьевъ сдѣлалъ сообщеніе о различныхъ вредныхъ насѣкомыхъ въ лѣсныхъ насажденіяхъ Саратовской губ., причемъ подробнѣе остановился на изложеніи жизни *Pissodes validirostris* и причиняемаго имъ вреда, а также сообщилъ о вредѣ, причиняемомъ насѣкомыми въ питомникахъ и насажденіяхъ вдоль полотна желѣзныхъ дорогъ. Сообщеніе свое г. Сплантьевъ сопровождалъ демонстраціей превосходно составленной коллекціи образцовъ различныхъ поврежденій.

І. А. Порчинскій сдѣлалъ сообщеніе о значеніи, происхожденіи и источникахъ скульптуры и рисунка на надкрыльяхъ жуковъ изъ родовъ *Carabus*, *Coptolabrus*, *Procrus* и *Dorcadion*.

9 Марта.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 26 лицъ.

Доложенъ и утвержденъ протоколъ февральскаго Общаго Собранія.

Прочитаны:

Письмо отъ В. Сорокина, ходатайствующаго о назначеніи ему денежнаго вспомоществованія для собранія насѣкомыхъ въ

окрестностяхъ г. Вятки. При этомъ объяснено, что по недостатку средствъ у Общества, Совѣтъ не призналъ возможнымъ удовлетворить означенную просьбу, и постановлено сообщить Сорокину адресы нѣкоторыхъ членовъ Общества, съ которыми онъ можетъ войти въ соглашеніе по обмѣну и продажѣ насѣкомыхъ.

Заявленіе Ю. Н. Вагнера, въ которомъ онъ, представляя составленную имъ программу для собиранія *Aphaniptera*, проситъ Совѣтъ о напечатаніи этой программы для раздачи ея зоологамъ-охотникамъ.

Согласно постановленію Совѣта программа эта будетъ напечатана особо въ количествѣ 150 экземпляровъ.

Библіографическая замѣтка г. Круликовскаго съ разборомъ двухъ напечатанныхъ списковъ бабочекъ, изъ коихъ одинъ носитъ заглавіе: *Каталогъ коллекціи бабочекъ А. М. Бутлерова, пожертвованный имъ зоологич. кабинету Казанскаго Университета*, Казань, 1887, а другой напечатанъ въ «Запискахъ» Уральскаго Общ. Люб. Естествознанія, т. VII, вып. 4, подъ заглавіемъ: *Чешуекрылыя, встрѣчающіяся въ Александровскомъ Голубцовскомъ заводѣ Красноуфимскаго уѣзда*, В. В. Голубцова.

Относительно перваго изъ этихъ списковъ г. Круликовскій сообщаетъ, между прочимъ, слѣдующее:

«Всякому энтомологу хорошо извѣстно, съ какими трудностями сопряжено правильное опредѣленіе видовъ безъ сличенія ихъ съ образцовыми и вѣрно названными экземплярами, въ особенности въ провинціи, столь бѣдной всякаго рода пособіями. Поэтому списокъ коллекціи, собранной по преимуществу въ восточной Россіи (въ Казанской, Самарской и Оренбургской губерніяхъ), заключающей въ себѣ (по каталогу) 1133 вида и опредѣленной покойнымъ А. М. Бутлеровымъ при помощи такого знатока чешуекрылыхъ, какимъ былъ въ свое время проф. Эд. Эверсманнъ, долженъ порадовать сердце каждаго мѣстнаго любителя: теперь есть возможность провѣрить правильность своихъ опредѣленій! Однако радость эта скоро проходитъ при просмотрѣ каталога и, въ особенности, при сличеніи его съ самою коллек-

ціею... Оказывается, что каталогомъ почти совсѣмъ нельзя пользоваться, такъ какъ онъ вводитъ въ самыя грубыя заблужденія.

Невѣрныя опредѣленія, особенно между *Heterocera* и *Microlepidoptera* встрѣчаются на каждомъ шагу. Конечно, весьма нерѣдки и такія выраженія, какъ: «Spec.?», *Tritici* v. β, *Cerago* v. β, *Damocles* (var.?), и т. д. Опечатками, описками, ошибками книжонка такъ переполнена, что ее невозможно исправить, а просто надо переписать вновь. Непріятно даже просматривать ее, встрѣчая постоянно такія слова, какъ «*Actea*», «*Alcheus*» (*Alveus*), «*Pyphae*» (*Typhae*) и т. д. Или, напр., *Limenitis Camilla* стоитъ со знакомъ *, который обозначаетъ, что она встрѣчается въ Казанской губерніи!»

Что касается до другого списка, то о немъ г. Круликовскій сообщаетъ слѣдующее свое мнѣніе:

«Въ этой работѣ, показывающей, что въ общихъ чертахъ лепидоптерологическая фауна Красноуфимскаго уѣзда не разнится отъ фауны Казанской губерніи, наиболѣе изученной изъ среды губерній восточной Россіи, между прочимъ указаны всѣ пособія, бывшія въ распоряженіи г. Голубцова. Изъ списка видно, что для опредѣленія макро-бабочекъ матеріала у него было въ рукахъ достаточно. Если же онъ впалъ въ нѣкоторыя ошибки, на которыя я сейчасъ укажу, то это только показываетъ справедливость сказаннаго выше, что для точнаго опредѣленія недостаточно одними литературными данными, но требуется еще и провѣрка по образцовымъ экземплярамъ.

Конечно, не имѣя передъ глазами коллекціи г. Голубцова, я не имѣю возможности указать всѣ невѣрныя опредѣленія, но обращаю вниманіе читателей по крайней мѣрѣ на слѣдующія, бросающіяся въ глаза. На стр. 160 у него приводится ♀ *Lycaena Adonis* (*Bellargus* Rott.), въ восточной Россіи не встрѣчающейся. Вѣроятно за этотъ видъ авторъ принялъ *L. Icarus* Rott. ab. ♀ *Coerulea* Fuchs, дѣйствительно иногда очень похожую на ♀♀ *Bellargus*, какъ ихъ рисуютъ на плоховатыхъ рисункахъ (напр. у E. Hofmann'a въ «Die Gross-Schm. Europas», tab. 4,

f. 6 b). На той-же стр. названа *L. Escheri*, которая вѣроятно есть ab. *Icarinus* Scriba. На стр. 162 *Pieris Brassicae* L. названа весьма обыкновенной «на лугахъ», тогда какъ въ сѣв.-вост. Россіи этотъ видъ очень рѣдокъ и ловится только въ садахъ и огородахъ. Вѣроятно здѣсь надо читать вмѣсто *P. Brassicae* — *P. Rapae* L., а вмѣсто этой послѣдней — *P. Napi* L., которой въ спискѣ нѣтъ совсѣмъ. Здѣсь же названа свойственною Красноуфимскому уѣзду *Colias Edusa* F., которая, безъ сомнѣнія, не можетъ быть ничѣмъ инымъ кромѣ *C. Myrmidone* Esp. На стр. 163 весьма сомнительна *Z. Filipendulae* L., а на стр. 165 невѣрно опредѣленъ какой-то видъ какъ *D. Velitaris* Kn. Что касается до *B. Crataegi* L. (стр. 178), то этотъ видъ хотя и не указывается нигдѣ проф. Эверсманномъ, но дѣйствительно встрѣчается въ сѣверо-вост. Россіи, въ чемъ я убѣдился лично. Едва-ли встрѣчаются въ Красноуфимскѣ: *H. Empyrea* Hb. и *H. Typica* L. (стр. 170), *L. Vitellina* Hb. и *X. Exoleta* L. (стр. 171). То-же должно сказать о *P. Aemula* W. V. (стр. 172) и *B. Secundaria* W. V. (стр. 174).

Вся коллекція хранится въ музеѣ Уральскаго Общества Любителей Естествознанія, и необходима провѣрка ея для того, чтобы освободить статью г. Голубцова отъ погрѣшностей и придать ей значеніе, какого она заслуживаетъ. На приложенной къ работѣ хромолитографіи довольно плохо изображены *V. L.-album*, *N. Aceris*, *P. Achine*, *A. Flavia* и *C. Pacta*. Изъ нихъ развѣ только ab. *A. Flaviae*, изображенная на фиг. 2, заслуживаетъ кое-какого вниманія.»

И. Я. Шевыревъ сдѣлалъ пространное сообщеніе по исторіи возникновенія нашихъ южно-русскихъ лѣсничествъ и постепеннаго уничтоженія ихъ различными вредными насѣкомыми и представилъ соображенія какъ о причинахъ этого печальнаго явленія, такъ и относительно способовъ противодѣйствія сильному размноженію насѣкомыхъ на будущее время.

13 Апрѣля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 16 лицъ.

Доложенъ и утвержденъ протоколъ мартовскаго Общаго Собранія.

Предложенъ въ Дѣйствительные члены Общества Петръ Александровичъ Варенцовъ, въ Асхабадѣ.

И. Я. Шевыревъ сдѣлалъ сообщеніе о значеніи дятла для истребленія вредныхъ насѣкомыхъ въ южно-русскихъ лѣсничествахъ.

4 Мая.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 11 лицъ.

Доложенъ и утвержденъ протоколъ апрѣльскаго Общаго Собранія.

Избранъ въ Дѣствительные члены Общества Петръ Александровичъ Варенцовъ, въ Асхабадѣ.

Доложено письмо Почетнаго члена Общества академика Овсянникова Президенту Общества. Въ письмѣ этомъ Ф. В. Овсянниковъ возбуждаетъ вопросъ объ изданіи пособій (таблицъ, описаній и т. д.) для ознакомленія мѣстнаго населенія всѣхъ частей Имперіи съ вредными насѣкомыми — врагами полевыхъ посѣвовъ, садовъ и лѣсовъ. Вопросъ этотъ, съ выраженіемъ по этому мнѣнія Русскаго Энтомологическаго Общества, могъ бы, по мнѣнію г. Овсянникова, быть предложенъ на обсужденіе собирающагося въ Августѣ сего года Зоологическаго Конгресса.

Общее Собраніе постановило избрать, для обсужденія предложеннаго Ф. В. Овсянниковымъ вопроса, коммиссію, которой и предоставить заключенія свои по этому предмету (по соглашенію съ Ф. В. Овсянниковымъ) представить черезъ своего уполномоченнаго на обсужденіе Конгресса отъ имени Русскаго Энто-

мологическаго Общества. При этомъ Коммиссіи предоставлено приглашать въ свое совѣщаніе тѣхъ лицъ, которыхъ участіе въ обсужденіи вопроса будетъ Коммиссіею признано полезнымъ. Въ Коммиссію избраны: А. О. Ковалевскій, І. А. Порчинскій, Н. А. Холодковскій и И. Я. Шевыревъ.

Затѣмъ Н. А. Холодковскій сдѣлалъ сообщеніе о мужскихъ половыхъ органахъ двукрылыхъ насѣкомыхъ, а Вице-Президентъ Общества сообщилъ о замѣчательныхъ случаяхъ мимикріи *Apates rupestris*.

21 Сентября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 20 лицъ.

По открытіи настоящаго, перваго послѣ лѣтнихъ каникулъ, засѣданія Ф. Ф. Моравицъ сообщилъ о смерти Почетныхъ членовъ Общества: Дорна и Бурмейстера и Дѣйствительныхъ членовъ: Фиксена и Вилькинса и предложилъ Собранію почтить память этихъ лицъ вставаніемъ.

Доложены слѣдующія бумаги, поступившія въ Общество въ теченіе истекшаго лѣта:

Отношеніе Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности съ извѣщеніемъ объ устраиваемомъ въ Императорскомъ Никитскомъ Саду музеѣ, въ которомъ желательно имѣть также коллекцію вредныхъ въ садоводствѣ насѣкомыхъ, и съ ходатайствомъ о содѣйствіи къ составленію упомянутыхъ коллекцій.

Согласно предложенію Совѣта составленіе означенной коллекціи поручено Корреспонденту Общества Г. Г. Якобсону на тѣхъ-же основаніяхъ, на какихъ раньше Общество составляло подобныя-же коллекціи для земледѣльческихъ училищъ.

Отношенія Рязанской Губ. Земской Управы съ препровожденіемъ образцовъ насѣкомыхъ для опредѣленія, причемъ въ од-

номъ случаѣ оказалась кобылка *Pezotettix pedestris*, а въ другомъ *Libellula quadrimaculata*.

Отношеніе Симбирской Губ. Земской Управы также съ препровожденіемъ образцовъ насѣкомыхъ, истреблявшихъ траву на лугахъ и переходящихъ также на посѣвы хлѣбовъ. При этомъ Секретарь объяснилъ, что присланныя насѣкомыя оказались также кобылками двухъ видовъ: *Stenobothrus sibiricus* и *Stethophyma fuscum*.

Отношеніе Директора Института Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства съ извѣщеніемъ объ открытіи вновь пріема слушателей въ Институтѣ на новыхъ основаніяхъ и съ просьбой продолжать высылку Институту изданій Общества.

Постановлено просьбу Института исполнить.

Отношеніе Нижегородскаго Кружка Любителей Физики и Астрономіи, съ присылкой изданій онаго и съ просьбой высылать ему изданія Общества. Постановлено выслать означенному кружку русскую серію изданій, а обмѣнъ начать съ XXVII тома «Трудовъ».

Отношеніе Римскаго Зоологическаго Общества, приславшаго первые выпуски своего «Bollettino» съ просьбой войти въ обмѣнъ изданіями, и письмо Академическаго Общества «Застава» въ Загребѣ съ ходатайствомъ о высылкѣ оному изданій Общества. Постановлено: Обществу «Застава» выслать русскую серію изданій, а Римск. Зоол. Общ.—«Труды», начиная съ XXVII тома.

Прочитано письмо Почетнаго члена Общества барона Р. Р. Остенъ-Сакена, въ которомъ онъ извѣщаетъ о томъ, что Гейдельбергскій Университетъ пожаловалъ его степенью почетнаго доктора естественныхъ наукъ. Собраніе, выслушавъ съ удовольствіемъ это извѣщеніе, постановило, согласно мнѣнію Совѣта, поздравить барона Роберта Робертовича особеннымъ письмомъ отъ Общества.

Секретарь доложилъ мнѣніе Коммиссіи, избранной въ майскомъ Общемъ Собраніи для разсмотрѣнія вопроса, внесеннаго Академикомъ Ф. В. Овсянниковымъ.

Ф. Ф. Моравицъ сдѣлалъ сообщеніе о нѣкоторыхъ перепончатокрылыхъ Петербургской губ. и показалъ интересныя новыя формы, привезенныя изъ Средней Азіи экспедиціей Громбчевскаго.

Въ Корреспонденты Общества избрана Екатерина Павловна Вагнеръ.

5 Октября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 24 лица.

По утвержденіи протокола сентябрскаго Собранія доложено отношеніе Инспектора Народныхъ Училищъ Бессарабской губ. 2-го района, съ просьбой прислать для безплатной разсылки по школамъ популярныя изданія Общества по различнымъ отдѣламъ естествознанія и въ особенности по энтомологіи.

Постановлено извѣстить, согласно рѣшенію Совѣта, что Общество по ограниченности своихъ средствъ никакихъ популярныхъ брошюръ не издавало, но что таковыя неоднократно составлялись нѣкоторыми изъ членовъ Общества и издавались Департаментомъ Земледѣлія, откуда онѣ и могутъ быть получены.

Доложено мнѣніе особой Коммиссіи, состоявшей изъ г.г. Холодковскаго, Шевырева, Павловича и Силантьева, по вопросу о *сосновой пяденицѣ* (*Fidonia piniaria*), внесенному Лѣснымъ Обществомъ. По поводу этого мнѣнія нѣкоторыми изъ членовъ Общества высказаны были замѣчанія, которыми Собраніе нашло полезнымъ дополнить заключеніе Коммиссіи при сообщеніи его Лѣсному Обществу.

І. А. Порчинскій сдѣлалъ сообщеніе о замѣчательныхъ явленіяхъ, наблюдаемыхъ въ измѣненіяхъ и окраскѣ у нѣкоторыхъ изъ нашихъ гусеницъ (*Harpyia vinula* и *Aglia tau*), по поводу слѣдующаго письма извѣстнаго англійскаго біолога Пультона. Это письмо получено еще лѣтомъ 1891 года, когда уже была приготовлена къ печати третья часть труда «Гусеницы и бабочки

С.-Петербургской губерніи», различныя части котораго послужили предметомъ сообщеній въ теченіе зимы 1891—92 года.

«М. Г. Мнѣ слѣдовало бы уже давно написать Вамъ, чтобы поблагодарить Васъ за присылку Вашего очень важнаго и интереснаго труда о предостерегающихъ окраскахъ у насѣкомыхъ; но, отвѣчая такъ поздно, я за то имѣю возможность говорить съ полнымъ знаніемъ Вашей работы, такъ какъ нашъ почтенный лекторъ славянскихъ нарѣчій, г. Морфиль, перевелъ ее мнѣ. Мы съ нимъ окончили чтеніе ея вчера вечеромъ. — Я совершенно согласенъ почти со всѣмъ ея содержаніемъ и узналъ изъ нея много новаго. Я считаю Вашу демонстрацію значенія выступа у куколки *Limenitis populi* одной изъ удивительнѣйшихъ и интереснѣйшихъ вещей, какія только мнѣ встрѣчались. Въ докладѣ, читанномъ предъ Британской Ассоціаціей въ Лидсѣ въ Сентябрѣ прошлаго года (отдѣльный оттискъ котораго посылаю Вамъ), я воспользовался ею, а также Вашими рисунками относительно значенія положенія *Spilosoma mendica* и *Sp. urticae*, прикидывающихся мертвыми. Эти примѣры возбудили величайшій интересъ. — Я бы очень желалъ, чтобы Ваша работа была лучше извѣстна въ Англіи и въ странахъ, говорящихъ по англійски. Не позволите-ли мнѣ Вы и Русское Энтомологическое Общество напечатать ее отдѣльно или вмѣстѣ съ какой-нибудь моей работой о томъ-же предметѣ; я бы прибавилъ кое-какія подстрочныя примѣчанія за своей подписью. Въ случаѣ публикаціи Вашей работы въ одномъ томѣ съ моими трудами, я, разумѣется, строго отдѣлю ее отъ нихъ. — Единственное возраженіе, которое я хотѣлъ бы сдѣлать, касается значенія глазчатыхъ пятенъ. Я убѣжденъ, на основаніи своихъ опытовъ и опытовъ проф. Вейсмана, что пятна напр. *Chaerocampa Elpenor* (гусеницы) представляютъ собой *глаза*, для устраненія враговъ. Я самъ видѣлъ, какъ враги пугались ихъ самымъ рѣзкимъ образомъ. Обычное положеніе этихъ пятенъ на переднемъ концѣ тѣла и различные способы, которыми они приводятся въ это положеніе, т. е. въ положеніе свойственное глазамъ, все это говоритъ

въ томъ-же смыслѣ. — Что касается до «глазъ» на крыльяхъ, то я полагаю, что ихъ назначеніе во многихъ случаяхъ заключается въ томъ, чтобы привлечь вниманіе враговъ и отвлечь его отъ тѣла. Я видѣлъ ящерицу, которая очень интересовалась глазчатымъ пятномъ *Coenonympha pamphilus* и старалась схватить ее. У *Thecla W-album* и *Lycaena baetica* есть глазчатыя пятна на заднихъ крыльяхъ (на нижней поверхности), какъ разъ около «хвостиковъ» задняго крыла. Въ покойномъ состояніи эти бабочки двигаютъ задними крыльями вверхъ и внизъ, привлекая вниманіе къ хвостикамъ, которые выглядятъ совершенно какъ сяжки съ сидящими у основанія ихъ глазами и такимъ образомъ симулируютъ голову на заднемъ концѣ тѣла, на такомъ мѣстѣ, поврежденіе котораго неопасно. Это описано въ моей работѣ, которую я Вамъ посылаю, равно какъ и всѣ мои работы объ окраскѣ насѣкомыхъ. Письмо это Вамъ передастъ г. Морфиль, если найдетъ Васъ въ Петербургѣ. Я очень Вамъ благодаренъ за доставленное мнѣ большое удовольствіе и поздравляю Васъ съ успѣхомъ Вашихъ изслѣдованій.

Вашъ Э. В. Пультонъ.

Оксфордъ, Іюня 30, 1891 г.»

Настоящее сообщеніе и послужило, между прочимъ, отвѣтомъ на мнѣніе г. Пультона, выраженное въ его письмѣ о значеніи глазчатыхъ пятенъ.

2 Ноября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 22 лица.

Доложенъ и утвержденъ протоколъ предшествовавшаго Собранія.

Произведены выборы членовъ въ Ревизіонную Коммиссію. По произведенной баллотировкѣ избранными оказались: г.г. Вагнеръ, Соколовъ и Ортманъ, а запаснымъ г. Рыбаковъ.

Доложены: отношеніе Нижегородскаго Кружка Любителей Физики и Астрономіи съ благодарностью за полученныя изданія Общества.

Письма г.г. Павлова и Вернадскаго съ проектомъ устава Общества для обезпеченія и организаціи русскихъ естественно-научныхъ съѣздовъ. При этомъ Секретарь прочелъ о соображеніяхъ, положенныхъ въ основу проекта и составляющихъ введеніе къ нему; нѣкоторыми изъ членовъ Общества были сдѣланы замѣчанія и справки по поводу проекта подобной же ассоціаціи, возникшаго на послѣднемъ Съѣздѣ Русскихъ Естествоиспытателей, бывшемъ въ С.-Петербургѣ.

Прочитано письмо г. Шапошникова, желающаго получить цѣлый рядъ отдѣльныхъ оттисковъ различныхъ статей по чешуекрылымъ, напечатанныхъ въ изданіяхъ Общества.

Секретарь сообщилъ, что Г. Г. Якобсонъ, на котораго возложено было составленіе коллекціи вредныхъ въ садоводствѣ насѣкомыхъ для Императорскаго Никитскаго Сада, окончилъ возложенное на него порученіе и представилъ означенную коллекцію въ Общество съ подробнымъ спискомъ ея.

Ю. Н. Вагнеръ показалъ микроскопическій препаратъ новаго вида блохи.

І. А. Порчинскій сдѣлалъ сообщеніе о значеніи и происхожденіи предостерегающихъ знаковъ на тѣлѣ гусеницъ изъ рода *Chaerocampa* и рисунка на заднихъ крыльяхъ у бражниковъ вообще и у *Smerinthus ocellatus* въ частности. Кромѣ того онъ сообщилъ также различные примѣры участія головы въ пассивной самообороне у гусеницъ.

Въ Почетные члены избраны: Отто Рейтеръ въ Гельсингфорсѣ и баронъ Эдмундъ Сели-Лонгшанъ въ Брюсселѣ.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Лордъ Уэльсингамъ въ Лондонѣ и Корреспонденты Общества: Анатолій Алексѣевичъ Сплантьевъ, Рудольфъ Рудольфовичъ Ганзенъ и Дмитрій Константиновичъ Глазуновъ (предложили г.г. Моравицъ, Павловичъ и Порчинскій).

7 Декабря.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 27 лицъ.

По прочтеніи протокола ноябрьскаго Общаго Собранія прочитанъ краткій отчетъ по Обществу за 1892 годъ.

Доложена и утверждена смѣта доходовъ и расходовъ на 1893 годъ.

Прочитаны: мнѣніе Ревизіонной Коммиссіи и отвѣтъ Совѣта на заключенія оной.

Прочитаны: письмо Почетнаго члена, д-ра естественныхъ наукъ, барона Р. Р. Остенъ-Сакена съ благодарностью за поздравленіе Общества, принесенное барону по случаю пожалованія ему Гейдельбергскимъ Университетомъ ученой степени.

Письмо П. А. Варенцова съ извѣщеніемъ о полученіи имъ диплома отъ Общества и съ готовностью присылать для членовъ онаго насѣкомыхъ изъ Закаспійской области.

Дм. К. Глазуновъ сдѣлалъ интересное сообщеніе объ энтомологическомъ путешествіи его истекшимъ лѣтомъ по долинѣ Зеравшана и о богатомъ сборѣ энтомологическихъ матеріаловъ, причемъ нѣкоторыя особенно интересныя формы были демонстрированы. П. П. Семеновъ, Г. Е. Грумъ-Гржимайло и Ф. Ф. Моравицъ сообщили затѣмъ приблизительную научную оцѣнку матеріаловъ, привезенныхъ нашимъ путешественникомъ, насколько это возможно было сдѣлать по небольшой части опредѣленныхъ уже представителей отрядовъ *Coleoptera*, *Lepidoptera* и *Hymenoptera*.

Г. Ингеницкій сдѣлалъ сообщеніе о строеніи мужскихъ половыхъ органовъ у *Odonata*.

Въ Дѣйствительные члены избраны: Лордъ Уэльсингамъ, и г.г. Силантьевъ, Ганзенъ и Глазуновъ.

Въ Дѣйствительные члены предложенъ Ив. Влад. Ингеницкій (предложили г.г. П. П. и А. П. Семеновы и Ф. Ф. Моравицъ).

14 Декабря.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 14 лицъ.

По произведенной баллотировкѣ избранными на 1893 годъ оказались:

Президентомъ — П. П. Семеновъ.

Вице-Президентомъ — Ф. Ф. Моравицъ.

Секретаремъ — І. А. Порчинскій.

Кассиромъ — Б. Ф. Павловичъ.

Редакторомъ — А. П. Семеновъ.

Консерваторомъ — Н. Н. Соколовъ.

Въ Дѣйствительные члены избранъ г. Ингеницкій.

ОТЧЕТЪ

ПО РУССКОМУ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЩЕСТВУ

ЗА 1892 ГОДЪ.

Прежде чѣмъ приступить къ краткому отчету по Обществу за истекающій годъ, надлежитъ отмѣтить тяжелую потерю, которую понесло Общество уже въ самомъ почти началѣ года. Какъ извѣстно, оно лишилось своего Августѣйшаго Покровителя, сонзволившаго принять Общество подъ свою высокую опеку въ 1874 году. Съ 12-го на 13-е Января 1892 года въ 12 часовъ ночи въ Бозѣ почилъ Его Императорское Высочество Великій Князь Константинъ Николаевичъ, а 17-го Января Общество въ помѣщеніи своемъ отслужило панихиду по почившемъ Покровителѣ, подъ сѣнью котораго оно спокойно прожило 18 лѣтъ.

Въ составѣ членовъ Общества въ истекающемъ году произошли весьма незначительныя перемѣны, которыя могутъ быть выражены слѣдующими числовыми данными.

Къ 1-му Декабря 1891 года въ составѣ Общества находилось: Почетныхъ членовъ — 23, въ томъ числѣ въ Россіи 14 и 9 заграницей; Дѣйствит. членовъ — 128, въ томъ числѣ въ Россіи 81 и 47 заграницей, и Корреспондентовъ — 48, а всего Общество состояло изъ 199 лицъ. Въ теченіе же года Общество лишилось: двухъ Почетныхъ членовъ заграницей и двухъ Дѣйств.

членовъ въ Россіи; кромѣ того изъ числа Дѣйств. членовъ 2 лица выбраны въ Почетные члены, а изъ числа Корреспондентовъ три лица перешло въ Дѣйств. члены. Вновь же прибыло: одинъ Почетный членъ заграницей, четыре Дѣйств. члена (2 въ Россіи и 2 заграницей) и одинъ Корреспондентъ. Такимъ образомъ къ 1-му Декабря 1892 года въ составѣ Общества находится: Почетныхъ членовъ — 24, въ томъ числѣ 16 въ Россіи и 8 заграницей; Дѣйств. членовъ — 131, въ томъ числѣ 82 въ Россіи и 49 заграницей, и 46 Корреспондентовъ, а всего 201 лицо. Въ этомъ числѣ находится: 7 учредителей, 17 лицъ, внесшихъ единовременно пожизненный членскій взносъ, и 8 лицъ по разнымъ обстоятельствамъ навсегда освобожденныхъ отъ платы.

Между потерями, понесенными Обществомъ въ составѣ своихъ членовъ, нельзя не отмѣтить смерти одного изъ старѣйшихъ нашихъ членовъ, К. А. Фиксена, скоропостижно умершаго истекшимъ лѣтомъ на Кавказѣ. Хотя многочисленныя занятія К. А., какъ врача, не дозволяли ему принимать участія въ изданіяхъ Общества, но за то прежде, когда онъ былъ моложе, почти все свое свободное время онъ съ удовольствіемъ посвящалъ Обществу и принималъ самое живое участіе во внутренней его жизни, какъ это, безъ сомнѣнія, помнятъ всѣ старѣйшіе изъ нашихъ членовъ. Такъ, въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ К. А. былъ кассиромъ Общества; ему Общество обязано составленіемъ подробнаго каталога драгоцѣнной коллекціи чешуекрылыхъ Оверсмана, а также приведеніемъ въ порядокъ и перестановкой почти всей этой коллекціи изъ первоначальнаго, весьма неудобнаго помѣщенія ея въ тѣ ящики въ шкафахъ, которые нынѣ эту коллекцію вмѣщаютъ. Цѣлые дни К. А. сидѣлъ въ Обществѣ и терпѣливо исполнялъ принятую имъ на себя тяжелую работу, благодаря которой значительная часть коллекціи осталась неповрежденной.

Обращаясь къ состоянію и дѣятельности Общества, остановимся прежде всего на матерьяльныхъ его средствахъ. Послѣднія можно разсматривать состоящими изъ двухъ частей: запас-

наго капитала и общихъ расходныхъ суммъ года. Что касается перваго, то забота Совѣта о возрастаніи запаснаго капитала, столь необходимаго Обществу, увѣнчалась и въ нынѣшнемъ году успѣхомъ; капиталъ этотъ увеличился на 1.000 р. и теперь достигъ цифры 7.847 р. 30 к. и притомъ, что чрезвычайно важно, безъ особеннаго ущерба для научной дѣятельности Общества. Этотъ остатокъ произошелъ случайно, а именно потому, что нѣкоторыя изъ работъ, присланныхъ для напечатанія, требовали значительныхъ измѣненій и исправленія и потому возвращены были авторамъ, а также потому, что на средства Общества не потребовалось въ отчетномъ году снаряженія особыхъ экспедицій или экскурсій въ болѣе или менѣе отдаленныя мѣстности, влекущихъ за собою всегда большія затраты.

Изъ всѣхъ обыкновенныхъ нашихъ статей дохода, выразившагося цифрой 4.666 р. 84 к., особенное вниманіе обращаетъ на себя сумма въ размѣрѣ 762 р. 96 к., поступившая за проданныя изданія, причемъ въ Берлинѣ продано на 1.320 марокъ, а въ Россіи на 102 р. 71 к. Всего же за время своего существованія Общество выручило за свои изданія 5.595 руб. 53 коп.

Кромѣ единичныхъ предметовъ расхода, почти не представляющихъ ежегодныхъ колебаній, какъ напр. содержаніе личнаго состава и хозяйственныя надобности, главный расходъ произведенъ на изданіе Общества и на пріобрѣтеніе книгъ для его библіотеки.

Въ нынѣшнемъ году вышелъ полный 26-й томъ «Трудовъ», состоящій изъ 36 печатныхъ листовъ (стр. I—XXXIV + 1—491), съ 3-мя хромолитогр. таблицами рисунковъ, а также со многими рисунками въ текстѣ. Въ этомъ томѣ приняли участіе своими трудами члены Общества: гг. Моравицъ, В. Е. и А. И. Яковлевы, А. П. Семеновъ, Алфераки, Христофъ, Г. Г. Якобсонъ и Порчинскій, т. е. 8 лицъ, напечатавшихъ свои труды подъ 18 различными заглавіями. Этотъ томъ обошелся Обществу въ 1.197 р. 68 к., а все изданіе со времени основанія

Общества стòитъ ему 41.677 р. 89 к. Впрочемъ, въ стоимости 26-го тома показаны еще суммы, уплоченныя за портретъ покойнаго Э. К. Брандта и за деревянныя клише, назначенныя для 27-го тома «Трудовъ». Превосходнымъ исполненіемъ портрета Э. К. и сравнительно незначительной стоимостью его Общество обязано своему глубокоуважаемому сочлену А. Э. Мюнстеру, который такъ обязательно исполняетъ для Общества различныя литографскія работы и притомъ даже совершенно безвозмездно.

На библіотеку израсходовано въ теченіе послѣднихъ двухъ лѣтъ 682 р. 60 к., что̀ вмѣстѣ съ суммами, затраченными Обществомъ на этотъ предметъ въ теченіе всего времени его существованія, выразится цифрой 6.020 р. 62 к. Въ числѣ пріобрѣтенныхъ книгъ имѣются не только многія очень цѣнныя, но и роскошно изданныя сочиненія какъ напр. обширный трудъ Berlese: Описаніе и изображеніе всѣхъ встрѣчающихся въ Италіи видовъ акаридовъ, скорпіоновъ и многоногихъ; Scott: Австралійскія бабочки и ихъ развитіе, Distant: Монографія и иконографія цикадъ, и др. Кромѣ того пополнены серіи нѣкоторыхъ періодическихъ изданій томами, отсутствовавшими еще въ нашей библіотекѣ. Въ настоящее время потребность въ книжныхъ шкафахъ настолько увеличилась, что предстоитъ заказать не менѣе четырехъ новыхъ шкафовъ; всѣ эти шкафы будутъ заняты серіями нѣкоторыхъ періодическихъ изданій, причемъ на долю каждаго шкафа придется не болѣе одной такой серіи; тогда всѣ мѣста, занятыя отдѣльными томами, нынѣ, по необходимости, разбросанными въ разныхъ шкафахъ, заняты будутъ отдѣльными сочиненіями и монографіями. Это простѣйшій способъ при нашемъ ограниченномъ помѣщеніи и при наименьшей затратѣ труда одновременно выдѣлять постепенно періодическія изданія изъ занимаемыхъ ими нынѣ мѣстъ въ особые шкафы и замѣщенія этихъ томовъ отдѣльными сочиненіями такъ, что чрезъ извѣстный періодъ времени наша библіотека будетъ состоять изъ шкафовъ, занятыхъ исключительно извѣстными періодиче-

скими изданіями, и изъ шкафовъ съ отдѣльными сочиненіями, брошюрами и т. под.

Весь расходъ нынѣшняго года исчисленъ въ суммѣ 3.116 р. 05 к., въ остаткѣ имѣется 1.550 р. 79 к.

Въ теченіе отчетнаго года Общество вступило вновь въ сношенія заграницей съ Римскимъ Зоологическимъ Обществомъ и съ Ученымъ Обществомъ въ Чили, а въ Россіи съ Институтомъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства въ Новой Александріи и съ Нижегородскимъ кружкомъ Любителей Физики и Астрономіи. Въ настоящее время Общество находится въ сношеніи по обмѣну изданіями съ 70 заграничными и съ 53 русскими, а всего съ 123 учрежденіями и Обществами. Въ Общество обращались многія учрежденія съ ходатайствами о разрѣшеніи тѣхъ или другихъ вопросовъ, преимущественно изъ области практической энтомологіи. Такъ, къ намъ поступали просьбы Губернскихъ Земскихъ Управъ Рязанской и Симбирской и Войскового Правленія Семирѣченскаго Казачьяго Войска объ опредѣленіи различныхъ вредныхъ насѣкомыхъ и объ указаніи способовъ ихъ уничтоженія. Департаментъ Земледѣлія обратился къ намъ съ просьбой о составленіи коллекціи вредныхъ въ садоводствѣ насѣкомыхъ для музея Импер. Никитскаго сада, и просьба эта, какъ извѣстно, уже исполнена; въ настоящее время подобная же коллекція насѣкомыхъ, вредящихъ хлѣбнымъ злакамъ и запасамъ хлѣба въ мукѣ и зернѣ, изготовляется, по порученію Совѣта Общества, нашимъ Корреспондентомъ, Г. Г. Якобсономъ, и для особой Хлѣбной Коммиссіи, состоящей при Министерствѣ Финансовъ, по ходатайству члена этой коммиссіи, А. Н. Козловскаго. Обществомъ въ теченіе года по нѣкоторымъ спеціальнымъ вопросамъ избраны были двѣ коммиссіи, представившія свои заключенія Общимъ Собраніямъ. Общество, наконецъ, напечатало особую программу для собиранія *Aphaniptera*, составленную нашимъ сочленомъ Ю. Н. Вагнеромъ съ цѣлью побудить натуралистовъ и въ особенности зоологовъ-охотниковъ собирать матеріалъ по этимъ еще мало изученнымъ насѣ-

комымъ, извѣстнымъ пока въ весьма ограниченномъ числѣ видовъ.

Въ 8-ми общихъ собраніяхъ, имѣвшихъ мѣсто въ теченіе года, сдѣланъ былъ цѣлый рядъ научныхъ сообщеній. Сообщенія эти принадлежатъ слѣдующимъ членамъ и корреспондентамъ Общества: гг. Моравицу, Холодковскому, Шевыреву, Вагнеру, Силантьеву, Кожанчикову, Круликовскому и Секретарю Общества. Всѣхъ сообщеній сдѣлано было 16. Въ этомъ числѣ по систематикѣ было 3 сообщенія, по біологіи — 6, по анатоміи — 1, по прикладной энтомологіи — 4, и, наконецъ, остальныя два сообщенія относятся на долю путешествія съ энтомологической цѣлью и критико-библіографіи. Изъ большихъ, пространныхъ сообщеній нѣкоторыя обращаютъ на себя особенное вниманіе своимъ общимъ интересомъ и поучительностью. Такъ, И. Я. Шевыревъ разсказалъ подробную исторію возникновенія и существованія искусственно насажденныхъ лѣсовъ въ нашихъ южныхъ степяхъ. Эти выращенные трудами человѣка лѣса представляли собой до начала 80-тыхъ годовъ гордость, можно сказать, лѣсовода и науки лѣсоразведенія. Нынѣ же степные лѣса наши значительно измѣнили свою внѣшность. Неосторожное полученіе молодыхъ древесныхъ саженцовъ изъ питомниковъ, сильно зараженныхъ нѣкоторыми вредными насѣкомыми, и провозъ дровъ изъ лѣсовъ, пораженныхъ короѣдами, были причиной весьма печальныхъ явленій. Завезенныя сюда вредныя насѣкомыя, попавъ въ лѣсные острова, окруженные со всѣхъ сторонъ обширными пространствами степей, сильно размножились и погубили большія пространства этихъ искусственно насажденныхъ и дорого стоющихъ лѣсовъ. Для спасенія же остальныхъ еще уцѣлѣвшихъ площадей необходимо приступить нынѣ-же къ чрезвычайно энергическимъ мѣропріятіямъ по борьбѣ съ вредными насѣкомыми. Какъ-бы дополненіемъ къ этому сообщенію служитъ также пространное сообщеніе г. Силантьева, въ которомъ онъ, между прочимъ, указалъ на гибель деревцовъ и кустарниковъ, разсаженныхъ вдоль нѣкоторыхъ

степныхъ желѣзнодорожныхъ линій, происходящую отъ вредныхъ насѣкомыхъ, попавшихъ сюда также съ саженцами изъ питомниковъ, пораженныхъ ими въ сильной степени.—Въ четырехъ сообщеніяхъ по вопросу о происхожденіи предостерегающихъ окрасокъ и глазчатыхъ пятенъ у насѣкомыхъ, сдѣланныхъ Секретаремъ Общества, изложены были совершенно новыя основанія для пониманія и объясненія всѣхъ входящихъ сюда, нерѣдко весьма сложно выраженныхъ явленій, попытки объяснить которыя, дѣлавшіяся до сихъ поръ, окончились въ высшей степени неудачно. Въ виду того, что часть этого сообщенія уже напечатана въ «Трудахъ» Общества, нѣтъ надобности на этомъ предметѣ здѣсь снова останавливаться.

Кромѣ обыкновенныхъ энтомологическихъ экскурсій, совершенныхъ многими членами Общества въ окрестностяхъ столицы и въ мѣстностяхъ ихъ лѣтняго пребыванія, въ нынѣшнемъ году совершены были и болѣе далекія путешествія. Такъ, Секретарь Общества по порученію Министерства Государственныхъ Имуществъ совершилъ поѣздку въ губ. Тамбовскую, Оренбургскую, Пермскую и Тобольскую по вопросу о саранчѣ и кобылкѣ, сильно размножавшейся тамъ вслѣдствіе необычайныхъ засухъ 1890 и 1891 годовъ. Но особеннаго вниманія заслуживаетъ энтомологическое путешествіе Корреспондента Общества Дм. Конст. Глазунова въ Зеравшанскую долину, предпринятое имъ на свои средства. Значительные матеріалы, собранные этимъ путешественникомъ (однихъ жуковъ собрано болѣе 40.000 экз.), переданы различнымъ спеціалистамъ для разработки и будутъ описаны, согласно желанію Дм. Конст., въ «Трудахъ» Общества. Съ подробностями этого интереснаго и важнаго энтомологическаго путешествія намъ и предстоитъ познакомиться въ настоящемъ Годовомъ Собраніи.

СЧЕТЪ КАССЫ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за время съ 1 Декабря 1891 года по 1 Декабря 1892 года.

I. Запасный капиталъ.

	р.	к.
Къ 1 Декабря 1891 года въ кассѣ Общества находилось запаснаго капитала	7.847	30
Въ теченіе отчетнаго года общая сумма запаснаго капитала не увеличилась. Только пріобрѣтена на запасный денежный капиталъ одна облигація 3-го восточнаго займа въ одну тысячу рублей. Затѣмъ къ 1 Декабря 1892 года числится всего запаснаго капитала по прежнему	7.847	30

Въ томъ числѣ въ процентныхъ бумагахъ 7.396 рублей и 451 руб. 30 коп. хранящимися на текущемъ счету въ Банкѣ.

II. Приходъ.

Осталось расходнаго капитала въ кассѣ Общества къ 1 Декабря 1891 года	428	35
Въ теченіе года поступило (изъ общей суммы 4.238 руб. 29 коп.):		
пособія отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія	3.000	—
процентовъ на запасный капиталъ и по текущему счету	369	55
членскихъ взносовъ (85 руб.) и за дипломы (3 руб.)	88	—
выручено отъ продажи изданій Общества въ Россіи (102 руб. 71 коп.) и заграницей (660 руб. 25 к.)	762	96
мелкихъ поступленій	8	01
оборотныхъ поступленій	9	77
Итого	**4.666**	**84**

III. Расходъ.

	р.	к.
На содержаніе Секретаря (420 руб.), письмоводителя (96 руб.) и служителя (180 руб.)	696	—
Мелкіе расходы Секретаря	320	—
На пособіе письмоводителю и служителю.	40	—
На печатаніе «Трудовъ» (889 руб. 60 коп.) и изготовленіе таблицъ къ нимъ (308 руб. 8 коп.)	1.197	68
На пріобрѣтеніе книгъ для библіотеки Общества (680 руб. 60 коп.) и переплетъ ихъ (2 руб.).	682	60
Запмообразный расходъ на коллекціи для Департамента Земледѣлія.	100	—
Израсходовано на другіе непредвидѣнныя надобности, на храненіе % бумагъ и страхованіе оныхъ . .	70	—
Оборотные расходы	9	77
Итого.	*3.116*	*05*
Затѣмъ осталось расходнаго капитала къ 1 Декабря 1892 года.	1.550	79
Балансъ	**4.666**	**84**

Кассиръ Б. Павловичъ.

Счетъ

приходо-расходной книжки Секретаря.

Доходъ.

Остатокъ отъ 1891 года	6 р.	01 к.
Въ теченіе года поступило изъ кассы	320 »	—
Итого.	326 р.	01 к.

Расходъ.

Въ теченіе года израсходовано на хозяйственныя надобности, корреспонденцію, канцелярію, разсылку изданій и т. д. . . . . 316 р. 24 к.

Въ остаткѣ имѣется. . . 6 р. 77 к.

Секретарь І. Порчинскій.

СОСТАВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

КЪ 1 ДЕКАБРЯ 1892 ГОДА [1]).

Почетный Президентъ

ЕГО ИМПЕРАТОРСКОЕ ВЫСОЧЕСТВО ГОСУДАРЬ ВЕЛИКІЙ КНЯЗЬ

НИКОЛАЙ МИХАИЛОВИЧЪ.

Члены Совѣта:

Президентъ: Сенаторъ, Петръ Петровичъ Семеновъ.
Вице-Президентъ: Фердинандъ Фердинандовичъ Моравицъ.
Секретарь: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Редакторъ: Андрей Петровичъ Семеновъ.
Кассиръ: Болеславъ Феликсовичъ Павловичъ.
Консерваторъ: Дмитрій Дмитріевичъ Кожанчиковъ.

Почетные Члены.

Въ Россіи.

1882. Богдановъ (Анатолій Петр.), въ Москвѣ. — *Зоологія вообще.*
1883. Вешняковъ (Владиміръ Иван.), Товарищъ Министра Государственныхъ Имуществъ.
1866. Деляновъ (Графъ Иванъ Давидов.), Министръ Народнаго Просвѣщенія.
1887. Ковалевскій (Александръ Онуфріев.) Академикъ, въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*
1880. Ливенъ (Князь Андрей Александровичъ), въ С.-Петербургѣ.
* Миддендорфъ (Александръ Ѳедоровичъ), Академикъ, въ Дерптѣ. — *Зоологія вообще.*
* Моравицъ (Ферд. Ферд.), въ С.-Петербургѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1867. Овсянниковъ (Филиппъ Васил.), Академикъ, въ С.-Петербургѣ. — *Зоотомія и физіологія.*

---

[1]) Знакъ * поставленъ, вмѣсто обозначенія года вступленія въ составъ Общества, лишь предъ фамиліями членовъ-учредителей.

1882. Островскій (Михаилъ Никол.), Министръ Государственныхъ Имуществъ.
1872. Порчинскій (Іосифъ Алоиз.), въ С.-Петербургѣ. — *Двукрылыя и энтомологія вообще.*
* Радошковскій (Октавій Иванов.), Генералъ-Лейтенантъ, въ Варшавѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1884. Рейтеръ (Отто), въ Гельсингфорсѣ. — *Полукрылыя.*
1880. Сабуровъ (Александръ Александровичъ), въ С.-Петербургѣ.
1881. Семеновъ (Петръ Петр.), Сенаторъ, въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1887. Яковлевъ (Василій Евгр.), въ Иркутскѣ. — *Полукрылыя, прямокрылыя, жесткокрылыя.*

Заграницею.

1879. Бланшаръ (Эмиль), въ Парижѣ.
1860. Вествудъ (Джонъ), въ Оксфордѣ. — *Энтомологія вообще.*
1867. Герстеккеръ (Адольфъ), въ Грейфсвальдѣ. — *Зоологія вообще.*
1866. Краатцъ (Густавъ), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*
* Остенъ-Сакенъ (Баронъ Робертъ Романовичъ), въ Гейдельбергѣ. — *Двукрылыя.*
1892. Селп-Лоншанъ (Баронъ Эдмундъ), въ Льежѣ. — *Odonata.*
1867. Соссюръ (Генрихъ), въ Женевѣ. — *Перепончатокрылыя и прямокрылыя.*
1870. Стэнтонъ (Генрихъ), въ Лондонѣ. — *Чешуекрылыя.*

Дѣйствительные Члены.

Въ Россіи.

1872. Алфераки (Сергѣй Никол.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1861. Базилевскій (Викторъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.
1869. Баласогло (Владиміръ Александр.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1887. Бергротъ (Э.), Д-ръ, въ Финляндіи.
1889. Билькевичъ (Станисл. Іосиф.), въ С.-Петербургѣ.
1875. Биснинъ (Ѳедоръ Христоф.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1890. Вагнеръ (Юлій Ник.), въ С.-Петербургѣ. — *Энтомологія вообще.*
1890. Вакуловскій (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ.
1892. Варенцовъ (Петръ Александр.), въ Асхабадѣ.
1890. Величковскій (Влад. Алексѣев.), въ С.-Петербургѣ.
1887. Вильбергъ (Евгеній Павл.), въ Москвѣ.
1886. Волконскій (Князь Викторъ Викторовичъ), въ С.-Петербургѣ.
1892. Ганзенъ (Рудольфъ Руд.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1885. Гемиліанъ (Густавъ Густав.), въ С.-Петербургѣ.
1886. Генко (Несторъ Карловичъ), въ С.-Петербургѣ.
1887. Герцъ (Отто), въ С.-Петербургѣ.
1890. Гильзенъ (Карлъ Карл.), въ С.-Петербургѣ.
1892. Глазуновъ (Дмитр. Конст.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1884. Глама (Александръ Дмитр.), въ С.-Петербургѣ.
1881. Грумъ-Гржимайло (Григорій Ефимовичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

*

1875. Гюне-Гойнингенъ (Баронъ Фридрихъ), въ Эстляндіи. — *Чешуекрылыя.*

1866. Гюнтеръ (Александръ Карл.), въ Петрозаводскѣ. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1886. Дзедзицкій (Генрихъ Адам.), въ Варшавѣ. — *Двукрылыя.*

1887. Дохтурова (Анастасія Александр.), въ С.-Петербургѣ.

1864. Дурново (Петръ Павловичъ), въ С.-Петербургѣ.

1880. Дуске (Георгій Августовичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1860. Ершовъ (Николай Григ.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1884. Зальбергъ (Джонъ), въ Гельсингфорсѣ. — *Жесткокрылыя.*

1871. Зичи (Михаилъ Александр.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1892. Ингеницкій (Ив. Влад.), въ С.-Петербургѣ. — *Odonata.*

1881. Кавригинъ (Владиміръ Никол.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1874. Келеръ (Иванъ Петровичъ), въ С.-Петербургѣ.

1881. Кенигъ (Евгеній Григорьевичъ), въ Тифлисѣ. — *Жесткокрылыя.*

1885. Кичинъ (Александръ Евг.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1888. Кожанчиковъ (Дмитрій Дмитріевичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1877. Комаровъ (Александръ Виссаріоновичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1879. Кондратьевъ (Михаилъ Павлов.), въ С.-Петербургѣ.

1861. Кристофъ (Гуго), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1888. Круликовскій (Леонидъ Констант.), въ г. Сарапулѣ, Вятск. губ. — *Чешуекрылыя.*

1886. Лангъ (Романъ Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1889. Маковскій (Болеславъ Леоновичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1863. Мейнсгаузенъ (Карлъ Ѳедоровичъ), въ С.-Петербургѣ.

1863. Мерклинъ (Карлъ Евг.), въ С.-Петербургѣ.

1876. Мюнстеръ (Александръ Эрнест.), въ С.-Петербургѣ.

* Обертъ (Иванъ Станиславовичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1891. Огіевичъ (Ник. Иван.).

1883. Ортманъ (Павелъ Август.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1874. Павловичъ (Болеславъ Феликс.), въ С.-Петербургѣ.

1876. Пестовскій (Алексѣй Иван.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1879. Плющевскій-Плющикъ (Владиміръ Алексѣев.), въ Витебскѣ. — *Жесткокрылыя.*

1870. Полицъ (Василій Васил.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1870. Пуцилло (Михаилъ Павл.), въ Ростовѣ-на-Дону. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1890. Рейнсонъ (Андр. Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1882. Рыбаковъ (Григорій Григ.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1876. Селивановъ (Алексѣй Васил.), въ Рязани. — *Многоногія.*

1890. Семеновъ (Андрей Петр.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*

1882. Семеновъ (Петръ Никол.), въ С.-Петербургѣ.

1869. Сиверсъ (Вильгельмъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1876. Сиверсъ (Густавъ Иван.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1892. Силантьевъ (Анат. Алексѣев.),

въ С.-Петербургѣ. — *Лѣсная энтомологія.*

1891. Соколовъ (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1888. Старкъ (Александръ Александровичъ), въ Сочи. — *Жесткокрылыя.*

1881. Старовъ (Михаилъ Никол.), въ Кіевѣ.

1890. Тарнани (Иванъ Конст.), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*

1885. Тепловъ (Ник. Никит.), въ г. Скопинѣ, Рязанской губерніи. — *Жесткокрылыя.*

1886. Тихановъ (Василій Андр.), въ С.-Петербургѣ.

1885. Торскій (Самуилъ Иван.), въ Кіевѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1890. Ушаковъ (Владиміръ Влад.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1886. Фаусекъ (Викторъ Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*

1886. Фельтенъ (Евгеній Франц.), въ С.-Петербургѣ.

1880. Филипьевъ (Викторъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.—*Прикладная энтомологія.*

1885. Филоновъ (Михаилъ Матвѣевичъ), въ Гомелѣ, Могилевской губерніи.

1890. Хворостанскій (Константинъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1880. Холодковскій (Николай Александровичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*

1889. Чеховъ (Александръ Александровичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Шапошниковъ (Николай Васил.), въ гор. Краснослободскѣ, Пензенской губ.

1884. Шевыревъ (Иванъ Яковл.), въ С.-Петербургѣ. — *Лѣсная энтомологія.*

1889. Шелковниковъ (Александръ Борисовичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Шнабль (Иванъ Андр.), въ Варшавѣ. — *Двукрылыя.*

1863. Щепкинъ (Сергѣй Павл.), въ С.-Петербургѣ.

1887. Эйландтъ (Константинъ Георг.), въ Асхабадѣ. — *Жесткокрылыя.*

1889. Яковлевъ (Александръ Ивановичъ), въ Ярославской губ. (п. ст. Бурмакино). — *Перепончатокрылыя.*

Заграницею.

1865. Бонвулуаръ (Викомтъ Генр.), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя.*

1888. Бренске (Эрнстъ) въ Потсдамѣ. — *Жесткокрылыя.*

1889. Вейзе (Юлій), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*

1870. Габергауэръ (Іосифъ), въ Австріи (Фюнфкирхенъ). — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1860. Гагенъ (Германъ), въ Кембриджѣ (Массачусетъ). — *Энтомологія вообще.*

1886. Ганглбауэръ (Людвигъ), въ Вѣнѣ. — *Жесткокрылыя.*

1862. Гартигъ (Фридрихъ), въ Брауншвейгѣ.

1866. Гейденъ (Лука фонъ-), во Франкфуртѣ - на - Майнѣ. — *Жестококрылыя.*

1872. Горнъ (Георгъ), въ Филадельфіи. — *Жесткокрылыя.*

1875. Грибодо (Жанъ), въ Туринѣ.

1870. Дейролль (Эмиль), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя.*

1878. Дельмасъ (Луи), въ Гаваннѣ.

1870. Демартисъ (Телефъ), въ Бордо. — *Прикладная энтомологія.*

1867. Кандезъ, въ Люттихѣ (Бельгія). — *Жесткокрылыя.*
1882. Карусъ (Викторъ), въ Лейпцигѣ. — *Общая зоологія.*
* Кернике (Федоръ Богдан.), въ Берлинѣ.
1863. Киршбаумъ, въ Висбаденѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1883. Кобургъ-Готскій (Принцъ Фердинандъ), въ Вѣнѣ.
1862. Коста (Ахиллъ), въ Неаполѣ. — *Энтомологія вообще.*
1876. Кузьминскій (Николай Ефимовичъ), въ Тегеранѣ.
1889. Майръ (Густавъ), въ Вѣнѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1887. Макъ-Лахланъ (Робертъ), въ Лондонѣ. — *Сѣтчатокрылыя.*
1877. Мёшлеръ (Г. Б.), близъ Бауцена.
1883. Монтейро (Антоніо Аугусто де Корвало), въ Лиссабонѣ.
1889. Мочары (Александръ), въ Буда-Пештѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1892. Неервордъ (ванъ де Поль), въ Голландіи.
1874. Обертюръ (Карлъ), въ Реннѣ. — *Чешуекрылыя.*
1874. Обертюръ (Рене), въ Реннѣ.— *Жесткокрылыя.*
1872. Паккардъ (А. С.), Президентъ Пибодійской Академіи Наукъ, въ Салемѣ (Массачусетъ). — *Энтомологія вообще.*
1878. Пишардо (Габріель), въ Гаваннѣ.
1870. Прюдоммъ-де-Борръ (Альфонсъ), въ Брюсселѣ. — *Жесткокрылыя.*
1887. Рейттеръ (Эдмундъ), въ Вѣнѣ. — *Жесткокрылыя.*
1877. Риббе (Генрихъ), въ Блазевитцѣ, близъ Дрездена.
1866. Рогенгоферъ (Алоиз.), въ Вѣнѣ. *Чешуекрылыя.*
1872. Россъ (Александръ Мильтонъ), въ Торонто (Канада).
1885. Россъ (Гарибальди), въ Канадѣ.
1879. Руа, въ Ліонѣ. — *Чешуекрылыя.*
1862. Синьоре (Викторъ), въ Парижѣ. — *Полукрылыя.*
1862. Торре (Іосифъ), въ Неаполѣ.
1885 Турати (Графъ Гіянфранко), въ Миланѣ.
1876. Турнье (Генрихъ), въ Женевѣ.
1866. Тюркъ (Рудольфъ), въ Вѣнѣ.
1892. Уэльсингамъ (Лордъ), въ Англіи.
1862. Фельдеръ (Каэтанъ), въ Вѣнѣ. *Чешуекрылыя.*
1862. Фермэръ (Леонъ), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*
1889. Шмидтъ (Іоганъ), въ Бранденбургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1866. Штаудингеръ (Отто), въ Дрезденѣ. — *Чешуекрылыя.*
1871. Эмихъ (Густавъ), въ Пештѣ. — *Чешуекрылыя.*
1889. Эппельсгеймъ (Е.), въ Гермерсгеймѣ. — *Жесткокрылыя.*

Члены-корреспонденты.

Въ Россіи и заграницей.

1870. Арнольдъ (Николай Михайловичъ), въ г. Горкахъ, Могилевской губ. — *Энтомологія вообще.*
1885. Байковъ (Михаилъ Ѳедор.), въ Петрозаводскѣ. — *Жесткокрылыя.*
1867. Беккеръ (Александръ), въ Сарептѣ. — *Энтомологія вообще.*
1876. Бергъ (Карлъ), въ Буэносъ-Айресѣ. — *Энтомологія вообще.*
1890. Блекеръ (Герм. Ѳедоров.), въ С.-Петербургѣ.
1881. Брамсонъ (Константинъ Людвиг.), въ Екатеринославѣ. — *Энтомологія вообще.*
1890. Броніславскій-Гандельс-

манъ (Вацлавъ Осип.), въ Минусинскѣ.

1890. Бялыницкій-Бируля (Алекс. Андреев.), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*

1887. Вагнеръ (Владиміръ Александровичъ), въ Москвѣ. — *Паукообразныя.*

1892. Вагнеръ (Екатер. Никол.), въ С.-Петербургѣ.

1881. Видгальмъ (Игнатій Мартын.), въ Одессѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1867. Волкенштейнъ (Петръ Ермол.), въ С.-Петербургѣ.

1890. Всеволожскій (Вас. Павл.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1884. Гафербергеръ (Густавъ Ѳедор.), въ С.-Петербургѣ.

1881. Гриммъ (Оскаръ Андр.), въ С.-Петербургѣ.—*Общая зоологія.*

1877. Дыбовскій (Бенедиктъ Иван.), въ Краковѣ. — *Общая зоологія.*

1869. Зейдлицъ (Георгъ), въ Кенигсбергѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Красильщикъ (Исаакъ Матв.), въ Кишиневѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1882. Красновъ (Андрей Никол.), въ Харьковѣ.

1891. Кузнецовъ (Иннокентій Дмитр.), въ С.-Петерб. — *Зоологія вообще.*

1886. Кулаковскій (Брониславъ Ромуальд.), въ Варшавѣ.

1886. Куликовскій (Германъ Иларіоновичъ), въ С.-Петербургѣ.

1877. Мартьяновъ (Николай Михайл.), въ Минусинскѣ.

1879. Мейеръ (Эдуардъ Андр.), въ Варшавѣ.

1886. Моревъ (Николай), въ Рязанской губ. — *Двукрылыя.*

1873. Новиковъ (Николай Александровичъ.).

1875. Нолькенъ (Баронъ Василій Герм.), въ Лифляндіи. — *Чешуекрылыя.*

1891. Островскій (Петръ Евген.).

1863. Ошанинъ (Василій Ѳедор.), въ Ташкентѣ. — *Полукрылыя.*

1886. Погибко (Афанасій Иван.), въ Одессѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1867. Радде (Густавъ Иванов.), въ Тифлисѣ. — *Зоологія вообще.*

1886. Рекало (Евгеній Лукичъ), въ Кишиневѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1885. Синтенисъ (Францъ), въ Дерптѣ.

1790. Соцкій (Александръ Васил.), въ С.-Петербургѣ.

1881. Умновъ (Александръ Андр.), въ Симбирскѣ.

1870. Фаустъ (Иванъ Евгр.), въ Либавѣ. — *Жесткокрылыя.*

1874. Хлѣбниковъ (Александръ Михайл.), въ Москвѣ.

1877. Чернявскій (Владиміръ Ивановичъ), въ Сухумѣ.—*Ракообразныя.*

1886. Чичеринъ (Тихонъ Серг.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1881. Шалфеевъ (Петръ Петр.), въ С.-Петербургѣ.—*Зоологія вообще.*

1884. Шимкевичъ (Владиміръ Михайл.), въ С.-Петербургѣ. — *Общая зоологія.*

1886. Шмидтъ (Карлъ Карловичъ), въ С.-Петербургѣ.

* Штраухъ (Александръ Александр.), въ С.-Петербургѣ. — *Общая зоологія.*

1891. Якобсонъ (Георгій Георг.), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1891. Якобсонъ (Алексѣй Георг.), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1880. Ярошевскій (Василій Алексѣевичъ), въ Харьковѣ. — *Двукрылыя, перепончатокрылыя.*

ПЕРЕЧЕНЬ

УЧЕНЫХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ,

СЪ КОТОРЫМИ

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

НАХОДИТСЯ ВЪ СНОШЕНІЯХЪ И ОБМѢНИВАЕТСЯ ИЗДАНІЯМИ.

Въ Россіи.

а) Въ С.-Петербургѣ.

Императорскій С.-Петербургскій Университетъ.
Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ С.-Петербургскомъ Университетѣ.
Императорское С.-Петербургское Минералогическое Общество.
Императорская Военно-Медицинская Академія.
Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ.
Ученый Комитетъ Министерства Государственныхъ Имуществъ.
Императорское Русское Географическое Общество.
Императорское Вольное Экономическое Общество.
Императорское Россійское Общество Садоводства.
Лѣсное Общество.
Императорское Русское Техническое Общество.
Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства.
Редакція «Земледѣльческой Газеты».

б) Въ другихъ мѣстахъ Имперіи.

Императорскій Московскій Университетъ.
Императорское Общество Испытателей Природы, въ Москвѣ.

Императорское Общество Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, въ Москвѣ.

Зоологическое Отдѣленіе того-же Общества.

Императорское Русское Общество Акклиматизаціи, въ Москвѣ.

Императорское Московское Общество Сельскаго Хозяйства.

Императорскій Александровскій Университетъ, въ Гельсингфорсѣ.

Societas pro fauna et flora fennica, въ Гельсингфорсѣ.

Императорскій Дерптскій Университетъ.

Дерптское Общество Испытателей Природы.

Рижское Общество Испытателей Природы (Naturforschender Verein zu Riga).

Императорскій Университетъ Св. Владиміра, въ Кіевѣ.

Кіевское Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Университетѣ Св. Владиміра.

Императорскій Новороссійскій Университетъ, въ Одессѣ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Новороссійскомъ Университетѣ.

Императорское Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, въ Одессѣ.

Императорскій Харьковскій Университетъ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.

Императорскій Казанскій Университетъ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Общество Врачей въ г. Казани.

Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства, въ Тифлисѣ.

Императорское Кавказское Медицинское Общество, въ Тифлисѣ.

Кубанское Экономическое Общество, въ Екатеринодарѣ.

Петровское Общество Изслѣдователей Астраханскаго края, въ Астрахани.

Нижегородскій кружокъ Любителей Физики и Астрономіи, въ Нижнемъ Новгородѣ.

Уральское Общество Любителей Естествознанія, въ Екатеринбургѣ.
Императорскій Томскій Университетъ.
Восточно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, въ Иркутскѣ.
Общество изученія Амурскаго края, во Владивостокѣ.
Музей въ Минусинскѣ.
Попечительный Комитетъ Вятской Публичной Библіотеки, въ Вяткѣ.
Карамзинская Публичная Библіотека, въ Симбирскѣ.
Александровская Публичная Библіотека, въ Самарѣ.
Воронежская Публичная Библіотека.
Одесская Публичная Библіотека.
Комитетъ Оренбургской Общественной Библіотеки.
Одесская Энтомологическая Коммиссія (при Земской Управѣ).
Кавказская Шелководственная станція, въ Тифлисѣ.
Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства въ Новой Александріи (Люблин. губ.).

Въ Германіи.

Berliner Entomologischer Verein.
Stettiner Entomologischer Verein.
Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.
Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademie in Halle.
Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur zu Breslau.
Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin.
Naturwissenschaftlicher Verein in Regensburg.
Senkenberger Gesellschaft in Frankfurt a/M.
Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau in Wiesbaden.
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen.
Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen.
Naturforschende Gesellschaft zu Halle.
Verein für Schlesische Insektenkunde zu Breslau.

Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg.
Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.
Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig.
Entomologischer Verein «Iris» zu Dresden.
Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft zu Königsberg.
Naturhistorisches Museum zu Hamburg.

Въ Австріи.

Kaiserlich-königliches Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.
Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Wien.
Kaiserlich-königliche Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien.
Naturforschender Verein in Brünn.
Akademischer Naturwissenschaftlicher Verein in Graz.
Museum Ferdinandeum in Inspruk.
Société d'histoire naturelle Croate, à Zagreb.

Во Франціи.

Société d'Étude des Sciences naturelles de Béziers.
Société Entomologique de France, à Paris.
Société Linnéenne de Normandie, à Caen.
Société Linnéenne de Lyon.
Société Linnéenne de Bordeaux.
Редакція журнала «Feuilles des jeunes naturalistes».

Въ Англіи.

Entomological Society of London.
Linnean Society of London.
Zoological Society of London.
Zoological Society of Glasgow.
Редакція журнала «Entomologist's Monthly Magazine».

Въ Швеціи.

Académie Royale Suédoise des Sciences, à Stockholm.
Société Entomologique de Stockholm.

Въ Норвегіи.

Université à Christiania.

Въ Бельгіи.

Société Entomologique Belge, à Bruxelles.
Société Royale des Sciences, à Liège.

Въ Голландіи.

Société Néerlandaise d'Egtomologie, à Haag.

Въ Италіи.

Società Entomologica Italiana, Firenze.
Società Reale di Napoli.
Reale Academia dei Lincei, Roma.
Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Редакція журнала «Il Naturalisto Siciliano».
Società Romana per gli Studi Zoologici, Roma.

Въ Швейцаріи.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Schaffhausen.
Societas Entomologica (Société Entom. Internationale), à Zurich.

Въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки.

Rochester Academy of Sciences, New-York.
American Entomological Society, Philadelphia.
Smithsonian Institution, Washington.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia.
Boston Society of Natural History.
Lyceum of Natural History, New-York.
Essex-Institute, Salem (Massachusetts).
Museum of Comparative Zoology at Harword-College, Cambridge (Massachusetts).
Peabody Academy of Sciences, Salem (Massachusetts).
Buffalo Society of Natural History, Buffalo.
California Academy of Sciences of San-Francisco.
Wagner Free Institute of Science of Philadelphia.
Cambridge Entomological Club (Cambridge, Mass.).

Въ Южной Америкѣ.

Museo Publico de Buenos-Ayres.
Sociedad Zoologica Argentina, à Cordova.
Société Scientifique du Chili à Santiago.

Въ Австраліи.

Linnean Society of New South Wales, Sidney.
Australian Museum, Sidney.

II.

МАТЕРІАЛЫ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

Les opinions émises dans les «Horae» sont exclusivement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.

(Séance du 1 Décembre 1869).

Zur Anatomie und Histologie der *Phylloxera vastatrix* Planchon.

Von **I. Krassilstschik** in Kischinew (Südrussland).

Die colossalen Verheerungen, die die *Phylloxera vastatrix* dem europäischen Weinbau seit dem Anfange der sechziger Jahre ununterbrochen verursacht, haben die Aufmerksamkeit der Entomologen auf dieses Insekt schon seit lange gelenkt und ist in Wirklichkeit die verwickelte Naturgeschichte desselben, man kann sagen, jetzt beinahe vollkommen erschöpft. Eigentlich beginnt das Studium der *Phylloxera vastatrix* mit dem Ende der sechziger Jahre, nachdem die Commission, bestehend aus J.-É. Planchon, G. Bazille und F. Sahut, das Insekt (und zwar die Wurzellaus) im Hérault den 15. Juli 1868 entdeckt hatte [1]).

[1]) *Anmerkung.* Zum ersten Mal wurde die *Phylloxera vastatrix* vom Entomologen Asa-Fitch (New-York) in den Gallen auf den Blättern der americanischen Weinreben entdeckt (1854) und *Pemphigus vitifolii* genannt. Im Jahre 1867 fand D-r Heinrich Shimer (aus Philadelphia) dazu noch die geflügelte Form, die er mit dem Namen *Dactylosphaera vitifolii* belegt hatte. Noch im Jahre 1863 hat Professor Westwood in Hamersmith, bei London, auch noch die Wurzellaus entdeckt und dieselbe als *Peritymbia vitisana* bezeichnet. Von Prof. Planchon wurde das Insekt zuerst *Rhizaphis vastatrix* genannt und nur der gewisse Pariser Hemipterolog Signoret gab dem Insekt seinen jetzt allbekannten Namen *Phylloxera* (dieser Gattungsname wurde [1834] von Boyer de Fonscolombe aufgestellt), zu welchem Planchon den Artnamen *vastatrix* hinzugesetzt hat.

Doch ist während dieser verhältnissmässig kurzen Zeit (weniger als 24 Jahre) über die *Phylloxera vastatrix* so viel geschrieben worden, wie es kaum einem andern Thier, mag es auch Jahrhunderte lang bekannt sein, zu Theil war. Nun ist die überwiegende Mehrzahl all dieser Schriften fast ausschliesslich dem Studium der äusseren Merkmale und insbesondere der Metamorphose der *Phylloxera*, die einen sehr complicirten Verwandelungscyclus aufweist, gewidmet. Ueber den inneren Bau der *Phylloxera* ist, wenn man von den schönen Untersuchungen Balbiani's über die Geschlechtsorgane dieser Insekten absieht, nur sehr Weniges oder fast gar Nichts veröffentlicht worden.

Meine Untersuchungen, über die ich hier berichten will, suchen unsere Kenntniss der Anatomie und Histologie der *Phylloxera* zu fördern. Die äusseren Merkmale des Insektes sollen hier nur insofern beachtet werden, als dieselben von unserem Standpuncte aus von Werth sind. Die Metamorphose und Lebensweise der *Phylloxera* wollen wir ausser Acht lassen, da meine Erfahrungen zu dem, was schon bekannt ist und feststeht, nichts Neues darzubringen im Stande sind. Wir wollen mit der unterirdisch auf den Wurzeln lebenden Form — mit der *Wurzellaus* (*le Radicicole* der Franzosen) anfangen, da dieselbe in Europa die meist verbreitete und an Individuen reichste *Phylloxera*-Form ist. Hernach sollen die Nymphen, Geflügelten und Geschlechtsthiere, zuletzt endlich — die Gallen- (auf den Blättern)- lebenden Insekten besprochen werden.

Die Wurzellaus (Phylloxera radicicole).

I.

Chitingerüst und Muskulatur.

Unsere Figuren 1 und 3 (Tafel I) stellen die Wurzellaus: Fig. 1 — in Profilansicht (das Thier ist durch das Deckgläschen etwas plattgedrückt) und Fig. 3 — von der Rückenseite dar. Die abgebildeten Thiere haben schon ihre dritte Häutung durchgemacht und sind schon bereit das Eierablegen anzufangen.

Was die äussere Gliederung dieser Insekten betrifft, so unterscheidet man an ihnen sehr leicht 8 Abdominalsegmente, die ziemlich scharf von einander abgegrenzt sind; die 3 Thoracalsegmente sind mehr oder weniger mit einander verwachsen und auch das Kopfsegment wird vom Prothorax nur durch eine leichte Vertiefung abgesetzt (Fig. 3). Das gesammte Thier ist von einer festen chitinigen Haut bedeckt, unter welcher man mittelst geeigneter Reagentien sehr leicht das Hautepithel wahrnehmen kann. Um Letzteres klarzulegen, bediente ich mich einer Mischung von 7 Theilen Glycerin mit 1 Theil Essigsäure, in welchen ich das frische Insekt unter dem Mikroskope untersuchte.

Auf der Rückenseite der Wurzellaus weist der Chitinüberzug derselben eine Anzahl kleiner Höckerchen auf, die in gewisser Ordnung eingereiht sind. Den mittleren Theil der Rückenoberfläche nehmen zwei Längsreihen von Höckerchen ein (Fig. 3, $\alpha\alpha_{\text{I}}$ und $\beta\beta_{\text{I}}$), die rechts und links von der Medianebene einander parallel verlaufen. Sie fangen vom hinteren Rande des Kopfsegmentes an und ziehen durch den Thorax und die ersten 6 Abdominalsegmente hin. Um die vordere Hälfte dieser Längsreihen bilden die Höckerchen einen halbrunden Kranz (γ, γ_{I}, γ_{II}, γ_{III}) der genau die Form eines Hufeisens aufweist. Dieser Hufeisenkranz beginnt am ersten Abdominalsegmente, zieht nach vorn, wendet am Kopfsegmente um das vordere Ende der Längsreihen um, und zieht sich an der entgegengesetzten Seite wieder bis zum ersten Abdominalsegmente hin. An der Peripherie der Rückenoberfläche liegt endlich eine dritte Reihe von Höckerchen (δ, δ_{I}, δ_{II}, δ_{III}). Dieselbe beginnt am 7. Abdominalsegmente, zieht, dem Rande der Rückenoberfläche folgend, bis zum Scheitel des Kopfes hin, wendet hier um, um am entgegengesetzten Rande nochmals zum 7. Abdominalsegmente hinzulaufen[2]).

[2]) *Anmerkung.* Ich gebe die Zahl der Höckerchen nicht an, weil dieselbe, meiner Meinung nach, nicht immer constant ist, insbesondere was die einzelnen Segmente betrifft. So zählt z. B. Maxime Cornu (Études sur le *Phylloxera vastatrix*, Paris, 1878, pag. 232—236 und 303) 12 Höck. auf dem Kopfringe, 12 auf

Ein jedes Höckerchen besteht aus einer Ausstülpung des Chitins, die mehrfach gefaltet ist und mit einem kurzen Chitinhaar, das inmitten eines kreisrunden Fleckchens entspringt, versehen ist. Bei der überwiegenden Mehrzahl von Aphiden und Cocciden sind derartige Gebilde auf der Rückenfläche Wachsdrüsen [3]). Nun ist dieses bei unserer *Phylloxera* der Fall nicht, denn indem man bei den erstgenannten Insekten Drüsenzellen unter den Chitin-Ausstülpungen (Chitinplatten) wahrnimmt, findet man bei der *Phylloxera* unterhalb des Chitins der Höckerchen nicht die mindeste Spur von solchen Zellen. Auf unserer Fig. 2 (Taf. I) sieht man ein Stück des zweiten Thoraxsegmentes in der Umgebung eines Höckerchens abgebildet. Die flachen Epithelzellen, die sehr klein sind, werden in der Nähe des Höckerchens etwas grösser und liegen der Chitindecke dicht an. Am Orte des Höckerchens behält zwar das Epithel seinen Character bei, nur ist das Chitin daselbst etwas abgehoben, so dass sich zwischen ihm und den Epithelzellen ein leerer Raum bildet. Auch zeigt hier das Chitin keine Oeffnung (Ausführungsgang), wie dieselbe den Chitinplatten der Wachsdrüsen zukommt. Ich muss noch hinzufügen, dass auch auf der *Bauchseite* der *Phylloxera* derartige, doch sehr winzige Höckerchen, der Einreihung der Rückenhöckerchen gewissermassen entsprechend, vorhanden sind.

Von ganz besonderem Interesse sind die Chitinbildungen im Vorderkopfe der *Phylloxera*. Es hatte mich viel Zeit und Mühe gekostet das hier herrschende Gewirr von Chitinleisten, -bogen,

---

dem Prothorax, 8 auf dem Meso- und 8 auf dem Metathorax, 6 auf dem ersten Abdominalsegmente und zu je 4 auf den 6 übrigen Abdominalsegmenten. Das letzte Abdominalsegment ist ohne Höckerchen. Ich dagegen fand dieselben in folgender Zahl: 12 auf dem Kopfringe, 14 auf dem Prothorax, 8 auf dem Meso- und 6 auf dem Metathorax, 6 auf dem ersten Abdominalringe, zu je 4 auf den 5 folgenden, 2 auf dem siebenten Ringe des Abdomens und gar keine auf dem letzten Ringe. Zuweilen trifft man sogar auch solche Exemplare an, die zu rechts und links von der Medianebene nicht immer dieselbe Anzahl von Höckerchen besitzen.

[3]) E. Witlaczil, Zur Anatomie der Aphiden. Separatabdruck aus den Arbeiten des Zoologischen Instituts zu Wien, T. IV, H. 3, pag. 12—14.

-rippen etc. etc. und den zu ihnen hinlaufenden Muskeln auseinanderzusetzen. Doch da es mir gelungen ist die Sachlage in allen Détails zu erforschen und klarzulegen und da, wegen der Winzigkeit des Objectes, solche detaillirte Untersuchungen überall sehr zeitraubend sind, so darf ich mich vielleicht meines Zeitverlustes nicht so sehr beklagen.

Meine Untersuchungen sind aus zahlreichen Schnittserien (in transversaler, tangentialer und sagittaler Richtung) sowie an ganzen Thieren angestellt worden. Sehr instructive Schnittpräparate erhielt ich bei Verfärbung derselben mit Eosin-Methylgrün (nach Calberla: Methylgrün — 60 Theile, Eosin — 1 Th., Alcohol 30 %) und nachherigem Auslaugen in Alcohol 60%. Alles Chitin wurde schön grasgrün gefärbt, die übrigen histologischen Elemente roth oder blau. Die ganzen Thiere habe ich oder frisch (in $^3/_4$% Kochsalzlösung) oder nach Behandlung mit concentrirter Kalilauge in Glycerin untersucht.

Um die erzielten Resultate genau darstellen zu können und sich im Gewirr der vielfachen Bildungen zu orientiren, ist eine detaillirte Nomenclatur nöthig, die unsere anatomischen Befunde schlechtweg bezeichnen können. Es wäre, meiner Meinung nach, wohl von Nutzen eine solche Nomenclatur zu schaffen. Doch da in der Litteratur eine derartige obwohl der Sachlage nicht ganz entsprechende Nomenclatur schon vorhanden ist, so ziehe ich es vor dieselbe beizubehalten, indem ich nur die nöthigen Berichtigungen einführen werde. Diese Nomenclatur ist von E. L. Mark gegeben, welcher die unserer *Phylloxera* nahe verwandten Cocciden untersucht hatte[4]).

Wenn wir uns das Insekt horizontal der Nährpflanze aufsitzend vorstellen, so finden wir auf der unteren Oberfläche des Vorderkopfes ein ganzes System von Chitinleisten, die auf Fig. 1, Taf. I abgebildet sind. Aus diesem System konnte Mark

---

[4]) E. L. Mark, Beiträge zur Anatomie und Histologie der Pflanzenläuse, insbesondere der Cocciden, in: Archiv für Mikroskopische Anatomie, Bd. XIII, 1877.

bei *Aspidiotis* nur die Theile *cid*, *Aia*, *cis* (Taf. I, Fig. 1) auffinden, die er sich als beinahe in einer Ebene liegend vorstellt. Diese Ebene, begrenzt von den obengenannten Stücken (also von *cid* — Costa inferior dextra, *cis* — Costa inferior sinistra [*cis* ist auf Fig. 1 als durch den Vorderkopf durchscheinend sich vorzustellen] und *Aia* — Arcus inferior [zieht von *CB* der vorderen Spitze von *cid* bis zur vorderen Spitze von *cis* hin]), die etwa auf die Form eines Dreiecks zurückzuführen ist, mit der Basis nach vorn und Spitze nach hinten gerichtet, — nennt Mark *Area inferior*. Oberhalb derselben und etwas mehr nach vorn verschoben soll eine zweite Area (*Area superior* Mark) liegen, die der ersten etwa parallel verläuft (*cs*, Fig. 6, vergl. auch Fig. 4) und entsprechend aus einem Arcus superior (*As*) und zwei Rippen (Costa superior dextra — *Csd* und Costa sup. sinistra — *Css*) besteht. Beide Area, oder besser zu sagen, beide Arcus werden von einander mittelst zweier Chitinstäbe (Columellen — *Col*, Figg. 4, 5 u. 6) ferngehalten. So lautet kurz zusammengefasst die Beschreibung Mark's. Nun ist aber diese Auffassung Mark's dahin zu berichtigen, dass die beiden Area keineswegs zu homologisiren sind, denn die erste Area (Area inferior) entsteht durch faltenartige Einstülpung der Cuticula des Vorderkopfes[5]) und ist demzufolge ohne denselben nicht beweglich. Die zweite Area dagegen (Area superior) entsteht auf ganz andere und zwar folgende Weise. Aus beiden Enden des Arcus inferior, da wo derselbe auf die Costae inferiores stösst (*CB*, Fig. 1), giebt die Arcusfalte (*Aia*, Fig. 5) zwei stabförmige Chitinauswüchse (Columellae, *Col*, Figg. 4, 5 u. 6), die nach innen und oben (zum Rücken) ziehen, dort sich flach ausbreiten (α u. β, Fig. 5 und 12 a) und in der Medianebene verschmelzen. Es entsteht somit der Arcus superior. Von der anderen Seite, nämlich dort, wo der hintere Rand (*Hr*, Fig. 6) des Vorderkopfes mit der Körpercuticula verwachsen ist (oberhalb der Basis der Unterlippe), entspringen rechts und links (*Besd*

[5]) Davon, dass dem so ist, kann man sich leicht aus transversalen und sagittalen Schnitten überzeugen. Vergl. *cis*, *cid*, Fig. 7 c, *Aia*, Figg. 8 b und 12 c.

u. *Bcss*, Fig. 7 b und *cs*, Fig. 6) zwei starke Chitinstäbe (Costae superiores dextra und sinistra), die sich nach innen und vorn (scheitelwärts) zum Arcus superior hinziehen, sich an ihren Enden trichterförmig ausdehnen (*css* u. *csd*, Fig. 6 und 12 b) und mit dem Arcus superior (mit dessen Flügeln α und β) verwachsen, indem die einander zugewendeten Theile der Trichterränder gegeneinander, parallel der Arcusfläche, hinziehen und ihrerseits verschmelzen. (Vergl. *As*, Fig. 17, Taf. II, wo der Arcus superior von der Rückenseite aus dargestellt ist. Hier ist der Arcus superior, aus zwei zusammengewachsenen Chitinlamellen *ol* und *ul* bestehend, zu sehen; zwischen beiden Lamellen, wie Sagittalschnitte lehren [*As*, Fig. 8 a, b, c] bleibt ein abgerundeter, etwa cylindrischer leerer Raum übrig). Es entsteht somit die obere Area (Area superior), die im Innern des Vorderkopfes gewissermaassen frei dasteht.

Auch ist die Area inferior von Mark nicht vollständig beschrieben worden. Denn eigentlich hört der Arcus inferior an den vorderen Spitzen (*CB*, Fig. 1) der Costae nicht auf; vielmehr zieht sich derselbe (bei *Phylloxera* sowohl, als auch bei den Aphiden und Cocciden überall) noch weiter nach rechts und links hin, und der Oberfläche des Vorderkopfes folgend, biegt er mit derselben um, um nahe an der Basis des ersten Fusspaares etwas in den Kopf hineinzugreifen (*CAa*, Fig. 1). Es liegt auf der Hand, dass diese Verlängerung des Arcus inferior sowie beide Costae inferiores zum Verstärken der Basis der Columellen, die, wie wir sehen werden, einen sehr starken Druck aushalten müssen, dienen. Freilich dient zur Hauptstütze der Columellen der Arcus inferior selbst. (Vergleiche die 3 Figuren 12 a, 12 b u. 12 c, Taf. II, die drei transversale Schnitte von ein und demselben Thier darstellen. Von ihnen ist 12 a in der Ebene des Arcus superior, 12 b etwas mehr nach hinten [zwischen Arc. sup. und Arc. inferior] und 12 c in der Ebene des Arcus inferior gezogen.)

Ferner findet man am Vorderkopfe der *Phylloxera* noch eine zweite Leiste (*Aip*, Fig. 1), die unweit der Oberlippe (*la*)

etwa parallel dem Arcus inferior verläuft, die beiden *hinteren* Enden der Costae inferiores vereinigend. Wir wollen diese Leiste den *hinteren unteren Bogen* (Arcus inferior posterior) nennen und zum Unterschiede von demselben wollen wir zu Mark's Benennung des erstgenannten Bogens noch die Bezeichnung «vordere» hinzufügen; also der vordere Bogen soll *Arcus inferior anterior* heissen. Auch der Arcus inferior posterior zieht jenseits der Costae nach rechts und links hin (*CAp*, Fig. 1), um mit der Oberfläche des Vorderkopfes gegen die Basis der Unterlippe umzubiegen.

Von den anderen Chitinbildungen wollen wir der Stechborsten erwähnen (*se*, Figg. 1, 6 etc.). Es sind deren vier. Im Vorderkopfe, nahe der Oberlippe, oberhalb des Pharynx finden wir zu rechts und links von demselben je ein Paar spitzkegelige Chitinbildungen (*Co*, Figg. 4 u. 7), die zur Spitze des Vorderkopfes convergirend hinlaufen, dort sich verjüngen und als feine Chitinnadeln hinausragen. Diese Nadeln (Borsten, Setae, *se*, Fig. 1), wenn sie auf irgend welche Weise aus der Unterlippe (*lb*), in der sie immer versteckt liegen (eigentlich aus der Scheide der Unterlippe — *vs*, Fig. 1), frei werden, besonders wenn sie, wie Dreyfus richtig bemerkt [6]), einem Drucke ausgesetzt waren, erscheinen in Form nur dreier Borsten, von denen die obere immer zurück (zum Körper) federt; die zwei anderen federn immer nach unten. Erstere Borste besteht aus zwei aneinander festhaltenden Nadeln, die den oberen Kegeln entspringen. Wie bei allen übrigen *Phytophthires*, so auch bei *Phylloxera* sind die eben erwähnten conischen Chitinbildungen, die die Nadeln tragen, nichts anderes als die Ueberreste der zurückgebildeten «retortenförmigen Organe», welche bei den Larven anzutreffen sind, wie dieses zuerst von Metschnikow beschrieben wurde [7]). Unsere Fig. 9 auf Taf. I stellt eine junge *Phylloxera* vor, die eben die erste Häutung durchgemacht hat:

[6]) L. Dreyfus, Ueber Phylloxerinen. Wiesbaden, 1889.

[7]) El. Metschnikow, Embryologische Studien an Insecten, in: Zeitschr. für wissensch. Zoologie, Bd. XVI, 1866, pag. 389—500, Taf. 23—32.

man sieht die zwei rechten (*rtd* und rtd_1) und zwei linken (*rts* und rts_1) retortenförmigen Organe. Dieselben sind nicht von aussen, wie Witlaczil meint[8]), sondern von innen mit einer Schicht flacher Epithelzellen (*Epz*, Fig. 9) ausgekleidet. Diese Epithelschicht bildet gegen die Verengung der Retorte eine Anhäufung compacter Zellen (*AEs*), und solche Anhäufungen, also mehrschichtige Zellenmassen, sind auch hier und da an der inneren Fläche der Retorte anzutreffen (*AnE*, Fig. 9). Je jünger die Larve, desto dichter füllen diese Zellen die Retorte aus. Mit dem Wachsthum des Insektes wird die Retorte immer mehr hohl, bleibt zuletzt nur mit einer einzigen Zellschicht ausgekleidet, um endlich beim erwachsenen Thier gänzlich mit der Retorte zusammen zu verschwinden. Bei Letzterem sind nur noch die obenerwähnten conischen Chitinbildungen anzutreffen, die hohl sind und den Spitzen der Retortenrohren entsprechen (*Co*, Fig. 7 a, b, c).

Zum Anheften der Muskeln, die die Stechborsten in Bewegung setzen (eigentlich der Protractoren), dienen zwei Vorsprünge der Costa inferiores, deren Lage aus unseren Zeichnungen leicht zu ersehen ist (*Rs*, Figg. 4, 7 a, 7 b, 7 c und 17). Diese Vorsprünge entstammen der Costae inferiores an demjenigen Orte, wo dieselben durch den Arcus inferior posterior einerseits und dessen Fortsetzungen (*CAp*, Fig. 1) andererseits verstärkt werden. Wir sehen somit, dass hier dasselbe Prinzip durchgeführt ist wie beim Anheften der Columellen: beide entstehen durch faltenartige Einstülpung der oberflächlichen Cuticula und sind im Centrum eines dreiarmigen Chitinleistens befestigt.

Um zu den Chitinborsten nicht zurückkehren zu dürfen, wollen wir hier auch der Muskeln erwähnen, die zum Ausstülpen und Zurückziehen derselben dienen. Eine jede Borste oder, besser zu sagen, deren Kegel (conische Handhabe) besitzt zwei Muskeln: einen starken Protractor, der von der Basis des Kegels zum eben beschriebenen Vorsprung *Rs* (Figg. 4 und 7 c), also nach

[8]) E. Witlaczil, l. c., pag. 19—20 und Taf. 2, Fig. 3.

hinten verläuft (bei der Contraction dieses Muskels [*mps*, Fig. 7 c] wird die Basis des Kegels dem Vorsprunge *Rs* genähert und die Borste somit hinausgestülpt), und einen etwas schwächeren Retractor, der von der Mitte des Kegels (doch etwas näher zur Basis) nach vorn (scheitelwärts) und rechts (resp. links) hinzieht und sich dort der Wandung des Vorderkopfes inserirt (*mrs*, Fig. 7 a, b, c). Bei der Contraction dieses Muskels wird die Borste nach innen und vorn hereingezogen.

Von den Chitinbildungen im Kopfe der *Phylloxera* muss ich noch eines sehr interessanten und eigenthümlichen Organs erwähnen, das wohl verdient auseinandergesetzt zu werden. Dieses Organ ist sehr complicirt gebaut, besteht aus Chitin, und war wegen seiner Winzigkeit und sehr versteckten Lage so schwer aufzufinden, dass ich dasselbe wohl leicht übersehen könnte, wenn nicht die ausserordentlich starke Muskulatur, die zu ihm leitet. Bei der Untersuchung des *Phylloxera*-Kopfes auf sagittale und transversale Schnitte fällt es nämlich auf, dass den ganzen Kopf zwei starke, im Verhältniss zur Grösse der *Phylloxera* so zu sagen riesenhafte Muskelbündel (*Pm*, Fig. 8 a, b, c und Fig. 6) durchziehen, die auf den ersten Blick gar keine Function haben zu können scheinen. Es sind dies zwei starke Muskelbündel, die symmetrisch rechts und links von der Medianebene liegen und von den Flügeln (α und β, Fig. 12 a) des Arcus superior, dem Pharynx entlang (oberhalb desselben), bis zu einem Chitingebilde (*Ws*, Fig. 8 b) hinziehen, das inmitten der Basaltheile der Stechborsten liegt. Diese Muskeln, die am Arcus superior zerspreit sich an dessen ganzer Oberfläche inseriren und sich auch an den Columellen befestigen (*Pm*, Fig. 12 b), nehmen sich etwas mehr nach hinten zu zwei dicht aneinander liegenden Bündeln zusammen (*Pm*, Fig. 12 c), um endlich an dem in Rede stehenden Chitinorgan (*Ws*) sich an einer ganz kleinen Vertiefung zu inseriren (*Pmo*, Fig. 8 b). Da der Arcus superior in seiner Lage ziemlich fest dasteht und eine Einrichtung zu seinem Hin- und Herbewegen (was doch allein zum Ziele der Function der Muskeln *Pm* dienen

könnte, falls die entgegengesetzte Chitinbildung *Ws* unbeweglich wäre) sich mir als ganz befremdend zeigte, so wurde ich dadurch angeregt, diese kleine Chitinbildung *Ws* eifriger zu studiren, was mich zur Entdeckung eines sehr interessanten Chitinorgans führte.

Dieses Organ möchte ich *Speichelpumpe* nennen, da dasselbe nach dem Typus einer echten Druckpumpe construirt ist, welche das Einpumpen des Speichels in die Wunde der Nährpflanze zur Aufgabe hat.

Wollen wir dieses eigenthümliche Gebilde etwas näher ins Auge fassen.

Auf transversalen Schnitten (*Ws*, Fig. 7 a, b, c, von denen 7 a und 7 b ein und demselben Thiere gehören, 7 c — einem anderen — älteren) sieht man die Speichelpumpe in Form eines länglich ovalen Körpers (*Ws*) der Oberwand des Vorderkopfes (*ovk*, Fig. 7 a, 7 c und 8 b) — dort, wo dieselbe nach innen gegen das untere Schlundganglion (*Ug*) umbiegt — aufsitzen. Die längere Axe des Ovals ist zum Pharynx (*Ph*) hin, also nach unten, gerichtet (das Thier ist immer horizontal auf der Nährpflanze sitzend sich zu denken). Von rechts und links verlaufen zwei breite Chitinlamellen (*R's*), die ziemlich weit in die Vorderkopfshöhle hinausragen und derselben Oberwand entspringen, an der die Speichelpumpe befestigt ist. Diese Chitinlamellen *R's* liegen der Pumpe nahe an und tragen zu ihrer Befestigung bei. Nach unten ist die Pumpe vom Pharynx (*Ph*) begrenzt, seitwärts von den Basaltheilen der Stechborsten (*Co*).

Auf Sagittalschnitten (Fig. 8 b) sieht man inmitten der Speichelpumpe einen nach hinten abgerundeten Chitinkörper (*K*), an welchem sich die obenerwähnten starken Muskelbündel (*Pm*) direct befestigen. Dieser Körper (*K*) ist der Kolben der Pumpe; hinter ihm sieht man einen begrenzten hohlen Raum (*Hlr*), zu dessen Begrenzung der Chitincylinder (*F*) dient, in welchen das Ende des Ausführungsganges (*ds*) der Speicheldrüsenröhre von oben einmündet. Die Einmündung der Speichelröhre in den Cy-

linder ist sehr gut an Transversalschnitten zu sehen (vergl. *ds*, Fig. 7 c, wo auch die specielle Oeffnung in der Wand des Cylinders zu sehen ist, durch welche die Speichelröhre hineintritt). An Zerzupfpräparaten, wo die Speicheldrüssen mit ihrer Ausführungsröhre am Vorderkopfe hängen bleiben, ist die Einmündung derselben in den Cylinder am genauesten zu konstatiren (Fig. 17, Taf. II).

Noch eine dritte Art von Schnitten habe ich ausgeführt (ausser den Transversal- und Sagittalschnitten; tangentiale Schnitte, rechtwinkelig zu beiden eben erwähnten Flächen, waren sehr wenig von Nutzen), um den feineren Bau der Speichelpumpe studiren zu können. Diese Schnitte gingen parallel der vorderen Oberfläche des Vorderkopfes etwa durch die Fläche, welche von der Spitze der Oberlippe und dem Basis der Antennen bestimmt werden kann.

Eine Serie solcher Schnitte gab die genauesten Aufschlüsse zur vollkommenen Orientirung über die Détails unserer eigenthümlichen Pumpe (Fig. 10 auf Taf. II stellt einen dieser Schnitte vor), doch um nicht sehr viel zeichnen zu dürfen und da der von mir schon angeführten Zeichnungen (nach Schnitten) genug ist, um ihnen die nöthigen Détails zu entnehmen, so ziehe ich es vor, das Gesammtbild in einer schematischen Zeichnung zu reproduciren, in welcher alle Détails, die ich erforschen konnte, vereinigt sind (siehe Fig. 11, Taf. II).

Wenn wir von den oben schon auseinandergesetzten Muskeln (*Pm*, Fig. 8), die eigentlich das Pumpen bewirken (also den *Pumpmuskeln*), absehen, so können wir in der Pumpe selbst drei Bestandtheile unterscheiden, nämlich: 1) einen Kolben, 2) einen Cylinder und 3) eine elastische Chitinmembran. Wir wollen diese Theile besonders betrachten.

1. *Der Kolben.* Der Kolben (*K*, Figg. 8b, 10, 11) ist ein hohles kesselförmiges Gebilde von starkem Chitin, dessen Oeffnung nach vorn und oben gerichtet ist. Der obere Rand des Kolbens ist wulstförmig verdickt (*Rw*). Die Randwulst ist etwas nach

aussen geneigt, so dass dieser Theil des Kolbens einen grösseren Diameter besitzt als der Kolben selbst. In der Vertiefung des Kolbens (*Pmo*) sind die hinteren Enden des paarigen Pumpmuskels befestigt. Im Centrum der hinteren abgerundeten Oberfläche des Kolbens entspringt demselben ein starker Chitinstift (*ks*, Figg. 7c, 10, 11), der nach hinten gerichtet ist und in der Fortsetzung der Axe des Pumpmuskels liegt. Im Querdurchschnitte weist der Kolben dieselbe ovale Form auf, welche der ganzen Speichelpumpe zukommt, worauf ich schon oben aufmerksam gemacht habe.

2. *Der Cylinder.* Der Cylinder (*F*) besteht ebenfalls aus Chitin, wie der Kolben, doch ist dessen Wandung etwas schwächer als die des Letzteren. Was seinen Durchmesser betrifft, so liegt der Cylinder dem Kolben dicht an, besitzt somit dieselbe ovale Form wie der Letztere. Seine Höhe übertrifft nur um so viel die des Kolbens, wieviel die Länge des Kolbenstiftes (*ks*) betrifft. Der Boden des Cylinders besitzt eine runde Oeffnung (*Bo*), in welche der Kolbenstift passt. Beim Spielen des Kolbens im Cylinder gleitet der Kolbenstift in dieser Oeffnung auf und ab. Beim ausgezogenen Kolben (resp. Kolbenstift) bleibt zwischen demselben und dem Cylinderboden ein hohler Raum (*Hlr*), in den einerseits (von oben) der Ausführungsgang (*ds*) der Speicheldrüsenröhre einmündet und aus dem andererseits (an der Unterseite) eine enge Röhre (*Aws*) — der Ausführungsgang der Speichelpumpe — führt (vergl. *Aws*, Figg. 7 a, 7 c und 8 b).

3. *Die Chitinmembran.* Um zu der Beschreibung dieses Gebildes überzugehen, müssen wir der Einrichtung erwähnen, die jenseits des Cylinderbodens angebracht ist. Wir kennen schon nämlich die Oeffnung (*Bo*) im Cylinderboden, in welcher der Kolbenstift (*ks*) spielt. Diese Oeffnung ist die Spitze eines hohlen Kegels (*Kov*), dessen Spitze nach vorn und Basis nach hinten gerichtet sind und dessen Wandung eine Fortsetzung der des Cylinderbodens ist. Die Axe des Kegels fällt mit derjenigen des Kolbenstiftes zusammen. Die Basis des Kegels ist etwa wulstförmig verdickt und bildet hier einen starken Chitinring (*ChR*). In der

Wandung des Kegels selbst stehen dicht aneinander eine Reihe von Längsstäbchen (*Chs*), die wahrscheinlich zum Verstärken der Wandung des Kegels in der Richtung seiner Axe beitragen. Diese Stäbchen brechen das Licht etwas stärker als das Chitin des Kegels, in dem sie eingebettet liegen. Auf unserer Fig. 7 b kann man diese Stäbchen im Querschnitte sehen.

Am inneren Rande des eben erwähnten Chitinringes (*ChR*) ist eine dünne Chitinmembran (*Chm*) ausgespannt, an deren Centrum der Kolbenstift (*ks*) befestigt (mit der Membran verwachsen) ist. Bei ausgezogenem Kolben (wie auf Fig. 11) wird die Membran straff gespannt und der inneren Fläche der Kegelwand angelegt; beim Nachlassen des Kolbens zieht sich die Membran zurück, indem sie sich abflacht und sich der Ebene des Chitinringes nähert.

Nach dem eben Gesagten werden uns die Art und Weise wie das Pumpen zu Stande kommt, leicht verständlich sein. Wir wollen diesen Vorgang etwas näher besprechen.

Die beiden Pumpmuskeln sind einerseits am Arcus superior und den Columellen, andererseits am Kolben befestigt. Bei der Contraction dieser Muskeln wird der Kolben vom Cylinderboden abgehoben, der Kolbenstift herausgezogen und die Chitinmembran straff gespannt. Es bildet sich dadurch in der unteren (hinteren) Hälfte des Cylinders ein hohler Raum, was die Ergiessung des Speichels in denselben durch die Mündung der Drüsenröhre befördert. Beim Erschlaffen der Pumpmuskeln wird der Kolben, dank der elastischen Chitinmembran, zum Boden des Cylinders zurückgezogen. Das Stück Speichelröhre (*Ods*, Fig. 11), das in den Hohlraum des Cylinders hineinragt, wird beim Herabsenken des Kolbens ventilartig zugemacht und damit ist der Andrang des Speichels zurück in die Speicheldrüsenröhre verhindert. Dem eingepumpten Speichel bleibt nur der einzige Ausführungsgang (*Aws*) des Cylinders übrig, welcher denselben den Borsten entlang (Fig. 8 b) der Wunde der Nährpflanze hinzuführt. Den Andrang des Speichels nach oben (vorn) verhindert

ausser dem Kolben selbst auch sein wulstförmig verdickter Rand (*Rw*).

Sehr zweckmässig erscheint die ovale Form des Kolbens und des Cylinders, denn bei solcher Einrichtung ist ein Drehen des Kolbens um seine Axe unmöglich. Dieser Umstand zusammen mit dem Vorhandensein des Kolbenstiftes reguliren auf das genaueste den Cursus des Kolbens. Nicht weniger zweckmässig erscheint die Einrichtung der elastischen Chitinmembran, denn nicht nur dient dieselbe als Antagonist den Pumpmuskeln, sondern macht auch das Ausschwingen des Kolbens ganz unmöglich.

Wir wollen jetzt noch der Muskulatur erwähnen, die im Kopfe der *Phylloxera* angebracht ist und, obwohl indirect, mit der Speichelpumpe in Zusammenhang steht. Es sind dies vier Paar symmetrisch zur Medianebene gelegene Muskeln, die den Arcus superior zu befestigen und somit die Hauptstütze der Pumpmuskeln zu verstärken suchen. Diese Muskeln sind, von oben nach unten gerechnet, die folgenden: a) ein Paar Muskeln aus doppelten Muskelfasern bestehend, die von den Flügeln des Arcus superior rückwärts zu einer Verdickung der Cuticula der Rückenoberfläche hinziehen (*El*$_I$, Figg. 6[9]), 8a u. 8b); b) ein zweites Paar Muskeln aus einzigen Muskelnfasern bestehend, das von demselben Orte sich zu der Basis des ersten Antennenartikels hinstreckt (*El*$_{II}$, Figg. 6 u. 12a); c) ein drittes Paar einfaseriger Muskeln, das beinahe von demselben Orte (doch aber etwas näher den Columellen) nach unten (zur Stirne) verläuft (*El*$_{III}$, Figg. 6 u. 12a), und endlich d) ein viertes Paar einfaseriger Muskeln, das zwischen den Enden des Arcus inferior (dicht an der Basis der Columellen) einerseits und den mittleren Theilen der Costae superiores andererseits, etwa parallel den Muskeln *El*$_{II}$, ausgespannt ist (*El*$_{IV}$, Figg. 6 und 12c).

Ein Blick auf den eben geschilderten Verlauf der Muskeln

---

[9]) *Anmerkung.* Der Anschaulichkeit halber habe ich die gesammte Muskulatur des Kopfes, sowie den Verlauf des Pharynx, Oesophagus und Magens in einer schematischen Zeichnung (Fig. 6) zusammengestellt.

genügt, um deren Aufgabe zu erkennen. Es dienen nämlich diese Muskeln dazu, den Arcus superior während der Spannung der Pumpmuskeln zu befestigen und ihn etwas nach vorn zu ziehen. Ich möchte deshalb dieselben als *Elevatores arcus superioris* bezeichnen. Zwar geht der zweite Elevator zur Basis der Antenne hin und dient zur Bewegung der Letzteren, doch wenn die Antenne fixirt ist, so wirkt auch dieser Muskel zur Hebung des Arcus superior mit. Diese vier Paar Elevatores können gewissermaassen als Antagonisten des starken paarigen Pumpmuskels betrachtet werden, in der That tragen sie aber doch zur Function des Letzteren beträchtlich bei. Es versteht sich von selbst, dass der Hauptdruck aller Spannungen, die auf den Arcus superior ausgeübt werden, in letzter Instanz sich auf die Bases der Columellen und der Costae superiores hinrichtet. Demzufolge sind, wie ich darauf schon oben hingedeutet habe, die Bases der Columellen ganz besonders befestigt. Auch die Basis der Costae superiores stehen auf sehr starker Stütze (vergl. *Bcsd* und *Bcss*, Figg. 1 u. 7 b). Letztere wird durch das Zusammentreffen der Chitinwände des Vorderkopfes, der Bauchoberfläche und der Basis des ersten Fusspaares gegeben.

Der Litteratur über die Anatomie der *Phytophthires* ist nicht schwer zu entnehmen, dass den meisten Forschern dieser Insekten das eben beschriebene Organ vollkommen entgangen ist. Nur Mark hat dieses Gebilde zweifelsohne gesehen (bei *Chionaspis Aspidistrae*), doch hat er dasselbe weder richtig beschrieben, noch seine Function richtig gedeutet[10]). Der Grund dafür liegt fürwahr in dem Umstand, dass Mark seine Untersuchungen über das Kopfgerüst der Cocciden fast ausschliesslich an ganzen Thieren ausgeführt hatte. Nun sahen wir schon, dass es zur genauen Erforschung der Speichelpumpe nicht einmal der Schnittpräparate, die in den gewöhnlichen Richtungen ausgeführt werden genügte. Es müssten noch schiefe Schnitte (etwa zwischen tangentiale und

[10]) E. L. Mark, l. c.

transversale) durch den Pumpmuskel geführt werden, die den Kolben, Kolbenstift, die Chitinmembran und den sie umgebenden Cylinder durchschnitten, um die so zu sagen verborgene und unerwartete Speichelpumpmaschine klarzulegen.

Mark hat zwar die Lage des in Rede stehenden Organs inmitten der Kegel der Stechborsten richtig beobachtet. Er sagt[11]): «Von der dorsalen Fläche aus gesehen, ist bei jungen *Chionaspis* über der Verwachsungsstelle der Borsten ein im optischen Durchschnitt rechtwinkliges, hinten fest mit der Steuerung verbundenes Organ (*cy*, Fig. 16 A, B, B′, diese Figuren sind Mark's Taf. IV, Fig. 9 A, B, B′ entnommen) zu bemerken, welches sich jedoch auf Querschnitten als cylindrisch erweist. Muskeln (*Ms*), welche von der ganzen Länge des Arcus superior und dem vorderen Theil der Costae superiores ausgehend nach ihrem Insertionspunct an einem chitinigen Stabe (*rg*, Fig. 16 A, 16 B′) convergiren, sind deutlich zu beobachten. Der Chitinstab verläuft rückwärts in der Medianebene und steht an seinem hinteren Ende mit einem eigenthümlichen Körper in Verbindung, den ich Kolben nennen werde. Dieser Kolben spielt innerhalb des oben erwähnten cylindrischen Körpers (*cy*), jedoch nur in sehr geringen Interwallen. Seine hintere Fläche steht in der Ruhe mit der hinteren Fläche des Cylinders in innigem Contact (Fig. 16 A). . . Der Kolben ist elastisch; durch die Contraction der oben beschriebenen Muskeln wird zunächst der Chitinstab (*rg* — Regula) und also auch der Kolben selbst nach vorn gezogen, Letzterer jedoch in der Mitte stärker als an den Rändern (Fig. 16 B, 16 B′). Hierdurch wird ein leerer Raum gebildet, der im Zusammenhange mit dem durch die Borsten gebildeten Gange steht. Wie dieser Raum mit dem mehr ventral liegenden Oesophagus communicirt, war ich nicht im Stande zu constatiren». Diesen Angaben zufolge kommt Mark zu dem Schlusse, dass der von ihm beschriebene Apparat eine Saugpumpe ist, die den Saft der Nährpflanze in den Oesophagus

---

[11]) E. L. Mark, l. c., pag. 45.

aufsaugt. Gegen Targioni-Fozzetti, der den Cocciden ein Saugen abredet und das Aufsteigen des Saftes den blossen Capillarkräften des engen Pharynx zuschreibt, äussert sich Mark wie folgt: «ich meinerseits muss auf das Entschiedenste behaupten, dass ein wirkliches Saugen bei diesen Insekten beobachtet werden kann».

Witlaczil, der die Anatomie der Aphiden tiefer studirt hatte, hat leider die Speichelpumpe bei denselben übersehen. Wie ich es seinen Figuren 1 und 2[12]) entnehmen kann, hatte auch Witlaczil die Speichelpumpe der Aphiden unter den Augen, doch stellt er das Vorhandensein derselben, — eigentlich der Saugpumpe Mark's, die zur Zeit (Witlaczil schrieb im Jahre 1882, Mark im 1877 Jahre) einzig und allein bekannt war, — vollkommen in Abrede. Der Grund dafür mag gewissermaassen darin gelegen sein, dass Witlaczil das wahre Saugverfahren bei den *Phytophthires*, das mit einer Pumpe im Sinne Mark's nichts zu thun hat, entdeckt hatte. Da nun das Saugen nicht so zu Stande kommt, wie es Mark beschrieb, so hielt sich Witlaczil für berechtigt Mark's Saugpumpe nicht zu acceptiren. Nun wissen wir jetzt aber, dass das von Mark beschriebene Gebilde dem Saugen der *Phytophthires* wirklich nicht beiträgt, es ist eine Speichelpumpe[13]) und existirt wohl auch bei den Aphiden, wie ich es aus eigener Erfahrung an *Aphis rosae* kenne. Das Uebergehen der Speichelpumpe und die Gründe dafür können wir Witlaczil's Worten selbst entnehmen, da er sagt[14]): «Die Untersuchung des ganzen Apparates, welcher bei allen Aphiden eine genaue Uebereinstimmung zeigt, und dem nur bei flüchtiger Beobachtung auch derjenige der Cocciden vollkommen zu gleichen

---

[12]) E. Witlaczil, l. c., Taf. I.

[13]) *Anmerkung.* Auf Mark's Fig. 12, Taf. IV ist das Einmünden der Speicheldrüsenröhre in den Cylinder (*von oben*, wie ich es bei *Phylloxera* beobachtet habe) auf das Klarste zu sehen, doch erwähnt Mark merkwürdigerweise dieses Umstandes gar nicht.

[14]) E. Witlaczil, l. c., pag. 21.

schien, ist eine sehr schwierige. Die verschiedenen Chitinbildungen und Muskeln verwirren ungemein das Bild; ihr Zusammenhang und ihre Aufgabe sind schwer zu erkennen. Ich habe meine Untersuchungen an ganzen Thieren im frischen Zustande und nach Färbung mit Beal'schem Carmin oder nach Kochen in Kalilauge und auf Schnitten angestellt und sehr viel Zeit mit diesen Untersuchungen verloren».

Selbst den Cocciden spricht Witlaczil das Vorhandensein einer Speichelpumpe ab[15]). Ein unserer Speichelpumpe analoges Gebilde beschrieben P. Mayer («Zur Anatomie von *Pyrrhocoris apterus*» in: Arch. für Anat. und Physiol. 1873), O. Geise («Die Mundtheile der Rhynchoten» in: Archiv für Naturgeschichte. 1883) und Wedde in seinen «Beiträgen zur Kenntniss des Rhynchotenrüssels» in: Archiv für Naturgeschichte, Bd. LI, 1885. Sie haben nämlich bei der Feuerwanze (*Pyrrhocoris apterus*), die ein viel besseres Untersuchungsobject ist, als die winzigen Aphiden und Cocciden, ein Gebilde beschrieben, das, obwohl etwas anders gebaut, in den Hauptzügen doch mit unserer Speichelpumpe vollkommen übereinstimmt, und das Wedde *Wanzenspritze* nennt. Witlaczil (l. c.) giebt an «die Irrthümlichkeit» der Angaben Wedde's in einem kleinen Aufsatze: «Der Saugapparat der *Phytophthires*» im «Zoologischen Anzeiger» nachgewiesen zu haben. Doch sind, meiner Meinung nach, die Einwende Witlaczil's nicht beweiskräftig genug (s. Zool. Anz. 1886) und weiss ich daher nicht, aus welchen Gründen letztgenannter Forscher die Angaben Wedde's zurückweist. Ich meinerseits kann die Angaben Wedde's zwar nicht bestätigen, da ich die Feuerwanze nicht untersucht habe, doch halte ich es für positiv richtig, dass den *Phytophthires* und wahrscheinlich auch den ihnen nahe stehenden Hemipteren, überhaupt solchen, die sich aus Pflanzen ernähren, eine Speichelpumpe zukommt. Der wahrscheinliche

---

[15]) E. Witlaczil, Zur Morphologie und Anatomie der Cocciden, in: Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Bd. XLIII, 1886, pag. 167.

Nutzen einer solchen Pumpe besteht etwa darin, den ätzenden Speichel (nach Wedde zeigt der Speichel der *Pyrrhocoris* eine scharf ausgesprochene alcalische Reaction) tiefer in die Wunde hineinzutreiben und somit das Zufliessen der Säfte von Seiten der Nährpflanze zu beschleunigen.

II.

Wir haben nun bis jetzt, um uns Witlaczil's passenden Ausdruckes zu bedienen, den grössten Theil des im Kopfe der *Phylloxera* herrschenden «Gewirres» von Muskeln und Chitinbildungen auseinandergesetzt. Um mit demselben fertig zu werden und den Verlauf von Muskeln und Chitinbildungen im Kopfe der *Phylloxera* vollkommen klarzulegen, bleibt uns noch den Pharynx und die zu ihm hinlaufenden Muskeln zu betrachten übrig.

Der Pharynx (*Ph*, Figg. 1, 4, 6, 7, 8, 12) beginnt im Vorderkopfe oberhalb der Spite der Oberlippe (*la*), zieht nach vorn und oben bis zum Arcus superior hin, umbiegt diesen Letzteren, zieht hernach nach hinten als Oesophagus hin, um alsbald in den breiten Magen überzugehen. Der Pharynx ist inwendig von einer zarten Chitinhaut ausgekleidet, die bei starker Vergrösserung eine quere Ringelung aufweist (*Ph*, Figg. 8 b, 8 c). Auf der nach unten liegenden Wand des Pharynx, der Speichelpumpe gegenüber, bildet die Chitinhaut zwei symmetrisch zu der Medianebene gelegene schälchenförmige Einbuchtungen, die nach unten gerichtet sind und aus starkem Chitin bestehen (*PhP*, Figg. 8 c, 6 und 7 a, b, c). Wir wollen dieselben als *Protuberanzen* des Pharynx bezeichnen. Dieselben sind auch bei Aphiden und Cocciden vorhanden. Diese Protuberanzen diesen als Insertionsstelle einer Anzahl von Muskeln, die von der Wandung des Vorderkopfes hierher ziehen. Diese Muskeln sind die folgenden: a) ein Muskel (*mdpr*, Figg. 7 a, 7 b, 8 c), der von der Wandung der Oberlippe zu beiden Protuberanzen hinzieht; b) ein Paar Muskeln (*mv*, Fig. 7 a, b, c), die innerhalb des unteren Abtheiles des Vorder-

kopfes (unterhalb des hinteren Endes [*Rs*] der Costae inferiores) schief von den seitlichen Wänden des Vorderkopfes nach unten und gegen die Oberlippe verlaufen; diese Muskeln geben Aeste ab, welche zu den Protuberanzen seitlich hinlaufen; endlich c) ein ziemlich starker, aus mehreren Fasern bestehender Muskel (*Maph*, Fig. 12 c), der vom Arcus inferior anfängt, hier vom IV-ten Elevator des Arcus superior (El_{IV}) eine Abzweigung aufnimmt, und zu den Protuberanzen hinläuft. Bei der Contraction der aufgezählten Muskeln wird der Pharynx in der Region der Protuberanzen, also nahe an seinem Anfange, nach unten und seitlich erweitert, bei Erschlaffung derselben, dank der Elasticität seiner Wandung — wiederum verjüngt. Dergleichen Muskeln ziehen von den Costae inferiores seitlich, sowie von der Unterwand des Vorderkopfes von hinten zum Pharynx beinahe bis zur Höhe des Arcus inferior hin (*mdp*, Figg. 6 und 8 a, b, c) und dienen zur Ausdehnung desselben in der Weise, wie es die Muskeln, welche zu den Protuberanzen verlaufen, thun. Eine auf einander folgende Contraction all dieser Muskeln, der Länge des Pharynx nach, übt eine wellenförmig sich von hinten nach vorn verbreitende Erweiterung des Pharynx aus und damit zusammen, wie leicht verständlich, ein Vortreiben des Saftes der Nährpflanze vom Anfange des Pharynx bis zum Oesophagus hin. Das Vorhandensein der Protuberanzen und der ziemlich starken zu denselben hinlaufenden Muskulatur zeigt ohne Zweifel auf eine mehr energische Activität dieses Theiles des Pharynx hin. Man könnte wohl sagen, dass die mehr nach vorn liegenden etwas schwächeren Muskeln, die direct zur Pharynxwandung hinziehen, die Fortpflanzung der aus der Region der Protuberanzen herstammenden Welle nur zu erleichtern haben. Denn schon die Elasticität des Pharynx allein bringt es mit, dass bei der Dilatation und nachherigen Contraction der Protuberanzengegend eine derartige Bewegung gewissermaassen auch weiter fortgepflanzt werden muss, falls der Pharynx mit Flüssigkeit gefüllt ist. Nun vervollkommnet aber die rhytmische Thätigkeit all der am Pharynx insertiren Muskeln in

hohem Grade das Fortbewegen des Nährsaftes von der Spitze des Pharynx aus bis zum Oesophagus.

Wie schon erwähnt, war Witlaczil der erste, der das Saugen der *Phytophthires* als Function der zum Pharynx hinlaufenden Muskeln gedeutet hatte, jedoch hatte er, merkwürdiger Weise, die Protuberanzen und die sich an denselben inserirenden Muskeln übersehen, obwohl die ersteren in seinen Figuren (so Figur 1 A, Taf. II) abgebildet sind[16]). Mark scheint die Protuberanzen gesehen zu haben, doch da er dieselben nur an ganzen Thieren untersucht hatte, so hat er sie nicht richtig beschrieben. Nach Mark, der sich gegen die Äusserung Targioni-Tozzetti's über das Vorhandensein «einer verlängerten Oeffnung in der Mitte» des Pharynx (?) ausspricht, soll die vermeintliche Oeffnung «keine Oeffnung, sondern ein chitiniger Vorsprung, Zapfen (Uva)» sein. Was Mark als Zapfen deutet, kann, meiner Meinung nach, das Mittelstück der zwischen den Protuberanzen liegenden etwas verdickten Chitinwandung sein. Auch hat Mark die Muskeln, welche nach dem «Zapfen» zu convergiren, gesehen und ihnen die Möglichkeit das Lumen des Pharynx zu vergrösseren zugeschrieben. Doch suchte Mark vergebens das Verhältniss dieser Gebilde zur Saugpumpe klarzulegen, welche Letztere diesem Forscher ja als alleiniges Organ zum Aufsaugen des Nährsaftes zu sein schien.

III.

Von den übrigen Chitinbildungen am Körper der *Phylloxera*,

---

[16]) *Anmerkung.* Ein sehr auffallendes Bild bieten fast alle *Phytophthires*, wenn sie unter dem Mikroskope von der Bauchseite aus betrachtet werden. Im Vorderkopfe, in der Gegend der Protuberanzen, sieht man wie eine Brille (pincenez), die umgekehrt mit der Concavität des die Gläser vereinigenden Bogens nach vorn — gelagert ist. Der Bogen der Brille entspricht der untern Hälfte des vorderen Randes der Speichelpumpe (die obere Hälfte ist hinter den Pumpmuskeln versteckt), die Gläser entsprechen den Protuberanzen. Es versteht sich von selbst, dass je nach der Lage des Thieres oder resp. je nach dem Winkel, unter welchem wir das in Rede stehende Gebilde betrachten, der Bogen unserer improvisirten Brille bald dicht unterhalb der Gläser daliegt, bald weit von denselben abgesprungen erscheint.

die zum anatomischen Baue derselben im Verhältnisse stehen, wollen wir noch der zwar etwas verschieden gestalteten, doch analogen Bildungen erwähnen, die an den Seiten- sowohl als auch Bauchoberfläche der *Phylloxera* angebracht sind und von denen die ersteren bis jetzt, meines Wissens nach, noch von Niemandem beschrieben wurden. Selbst Maxime Cornu, der die äusseren Merkmale der *Phylloxera* so ausführlich studirt und beschrieben hatte, hat diese Bildungen übersehen. Es sind dies faltenartig eingestülpte Leisten der Chitinoberfläche, oberhalb der Füsse der *Phylloxera* (*cP*, Fig. 1), die senkrecht zur Längsaxe des Körpers stehen, sich nach unten gabelig verzweigen und in dieser Verzweigung die *Coxae* (Hüften) der Füsse aufnehmen. Es sind deren drei zu jeder Seite, je nach der Zahl der Füsse. Wir wollen diese Gebilde kurzweg als *Gabelleisten* bezeichnen. Wenn man das Insekt von der Rücken- oder Bauchseite aus betrachtet, so sind die in Rede stehenden Leisten nicht zu sehen[17]). Schon eine oberflächliche Betrachtung der Lage und Form der Gabelleisten zeigt auf ihre Rolle als Stütze zum Unterhalte des Körpers, der auf den Füssen ruhen soll, hin. Transversale Schnitte bestätigen diese Ansicht und zeigen noch, dass zu diesen Gebilden Muskeln hinziehen, wie wir darauf sogleich zurückkommen werden.

Die zweite Art von Gebilden, die auf der Bauchseite liegen, sind drei Paar fingerförmige Einstülpungen (*Ec*, Fig. 1), die auf den Pro-, Meso- und Metasternum (eigentlich an den Grenzen derselben) symmetrisch zu der Medianlinie liegen. Bei der Betrachtung des Insektes von der Bauchseite aus kommen diese Einstülpungen von rechts und links nahe am Rüssel (Unterlippe) zu liegen, indem die beiden ersten Paare auf die Transversallinien fallen, welche durch die Bases der beiden ersten Fusspaare ziehen,

---

[17]) *Anmerkung.* Fast alle Zeichnungen der *Phylloxera* — und es sind deren von verschiedenen Autoren Hunderte, ja Tausende gegeben — stellen dieselbe fast ausschliesslich nur von der Rücken- oder Bauchseite dar.

und das dritte etwa mehr nach vorn als die Bases des entsprechenden Fusspaares verschoben ist. Wie Tranversalschnitte lehren (*Ec*, Fig. 15), ziehen diese Einstülpungen nach innen (nach oben und seitwärts, das dritte Paar auch schief nach hinten), sich etwa gegen die Gabelleisten richtend, mit welchen sie, wie wir sogleich sehen werden, im Zusammenhange stehen [18]). Die Rolle, die diesen fingerförmigen Einstülpungen zukommt, ist einzig und allein einer gewissen Anzahl von Muskeln als Insertionsstelle zu dienen.

Wir wollen nun die hierher gehörigen Muskeln betrachten.

In erster Linie dienen die fingerförmigen Einstülpungen als Insertionsstelle für die Muskeln, die die Beine des Insektes in Bewegung setzen. Wie Tangentialschnitte, die oberhalb der Bauchfläche durchgeführt sind, lehren (Fig. 14, Taf. II), ziehen zu einem jeden Beine zwei Muskeln hin, von welchen einer (*Mdpd*) mehr nach vorn, der vorderen Wandung des Femur entlang, der andere mehr nach hinten, nahe an der hinteren Wandung des Femur verläuft. An den mittleren Einstülpungen, wie man sieht, inseriren sich auch Muskeln, die zum ersten Fusspaare ziehen (*mdpd*). Die zuvörderst verlaufenden Muskeln inseriren sich an der äusseren Wandung des Femur und functioniren als Depressores, die zuhinterst verlaufenden Muskeln inseriren sich an der inneren zum Körper zugekehrten Wandung des Femur und functioniren als Levatores der Füsse. Sehr auffallend erscheinen die Muskeln *ml*, welche die Einstülpungen einer jeden Seite untereinander verbinden. Es sind deren zwei auf der rechten und zwei auf der linken Seite, wobei die hinteren Muskeln (*ml*) sogar aus Doppeltfasern bestehen. Es versteht sich von selbst, dass diesen Muskeln eine etwaige Function, angesichts der Unbeweglichkeit

---

[18]) *Anmerkung.* Sehr unzutreffend scheint die Benennung «Appendices en doigt de gant», mit welcher Maxime Cornu die in Rede stehenden Gebilde belegt. Dieselben sind keine «Appendices», also keine *Anhängsel*, *Endstücke* oder *Fortsätze*, sondern umgekehrt *Einstülpungen*, die nach *innen* gerichtet sind. L. Dreyfus («Ueber Phylloxerinen»), der die Terminologie Cornu's beibehält, giebt an, sich der Bedeutung dieser «Anhänge» nicht klar werden zu können.

der einzelnen Glieder des Sternum unter einander, kaum zugeschrieben werden kann. Doch sind dieselben in derjenigen Hinsicht hoch interessant, dass sie die einzigen Repräsentanten einer Längsmuskulatur auf der Bauchseite des Thorax darstellen. Quermuskeln, welche zwei gegeneinander liegende Einstülpungen vereinigen sollten, giebt es nicht, was mit der Abwesenheit von Circular-Muskeln bei *Phylloxera* im Einklange steht. Anstatt solcher Muskeln werden je zwei einander gegenüberliegende Einstülpungen durch eine seichte Querfurche, die an der Chitinoberfläche des Sternums angebracht ist, verbunden (*CF*, Fig. 14).

Ausser den Muskeln, die zu den Beinen hinziehen, und denjenigen, welche die Einstülpungen, der Länge nach, vereinigen, dienen die Letzteren auch als Insertionspuncte für ein ganzes System anderer Muskeln. Es sind dies die Dorsoventralmuskeln (*Dvm*, $D_{III}vm$, Fig. 15, Taf. II), die von den fingerförmigen Einstülpungen senkrecht nach oben zum Rücken ziehen. Von denselben Einstülpungen ziehen seitlich quere Muskeln (*Mo*). Diese Letzteren verbinden die fingerförmigen Einstülpungen mit den oben beschriebenen Gabelleisten. Es sei hier beiläufig bemerkt, dass von den Gabelleisten ihrerseits Muskelfasern zum Rücken hinziehen ($D_{II}vm$, Fig. 15), die den Dorsoventralmuskeln (*Dvm*) parallel verlaufen. Auch trifft man zuweilen noch eine dritte Categorie von Dorsoventralmuskeln an, die am Rücken zwischen den letztgenannten Muskeln inserirt sind (D_Ivm) und sich zur fingerförmigen Einstülpung hinzuziehen scheinen. Ausser den aufgezählten Muskeln findet man endlich noch eine vierte Categorie von Muskeln, die von der fingerförmigen Einstülpung seitlich und nach *unten* (M_I, Fig. 15) verlaufen, um sich an dem Chitin der Sternumoberfläche zu inseriren.

All die eben beschriebenen Muskeln, welche von der Rücken- zur Bauchoberfläche hinziehen, mögen wohl zu den expiratorischen Muskeln gezählt werden. Um nun zu der Muskulatur der Wurzelphylloxera nicht widerum zurückkehren zu dürfen, wollen wir hier auch die übrigen Muskeln des Phylloxeraleibes einge-

hend auseinandersetzen, indem wir, um unsere Beshreibung nicht zu unterbrechen, mit den expiratorischen Muskeln des Abdomens anfangen wollen.

In den Segmenten des Abdomens finden wir die expiratorischen Muskeln derart angereihet, dass in einem jeden symmetrisch zur Medianebene zwei Muskeln verlaufen, die transversal von der Bauch- zur Rückenoberfläche ziehen. Ein jeder Muskel besteht aus zwei Fasern, die an der Bauchseite dicht nebeneinander inserirt sind und in derselbeu Weise bis um etwa die Hälfte ihrer Länge verlaufen. Von da an weichen die Fasern entzwei: die central gelegene biegt etwas nach innen um und die nach aussen liegende — etwas mehr nach der Seite hin. Auf solche Weise gelangen sie bis zum Rücken, wo sie sich inseriren. Es entsteht somit ein gabelig verästelter Muskel, welcher morphologisch auf die respiratorischen Muskeln des Thorax leicht zurückzuführen ist. Derart Muskeln besitzen die ersten 6 Abdominalsegmente; am 7-ten findet man nur einfache Fasern, am 8-ten — gar keine. Zu erwähnen ist, dass auch das Kopfsegment einfache Dorsoventral-Muskelfasern besitzt, wie dies auf unser Figur 12 c zu sehen ist (*D*$_{II}$*vm*).

Was nun die Längsmuskulatur betrifft, so finden wir im Abdomen longitudinale Muskeln, welche der Rücken- sowie der Bauchseite dicht innerhalb der Hypodermis anliegen und der Längsaxe des Körpers parallel verlaufen. Diese Muskeln sind zu Bündeln angereiht und zwar folgendermaassen. Auf der Rückenseite, vom Thoraxe an, ziehen sechs Muskelbündel, die zum Hinterende des Insektes hin convergiren. Ein jedes Bündel besteht aus zwei dicht nebeneinander verlaufenden Fasern. Die Bündel sind durch gleiche Intervalle von einander abgesetzt. Es kommen von rechts und links zur Medianebene je drei Muskelbündel symmetrisch zu liegen. Ihnen entsprechend liegen auch auf der Bauchfläche 12 longitudinale Muskelfasern, die zum Hinterende der *Phylloxera* hin convergiren. Nun unterscheidet sich die Anreihung der Bauchmuskeln von der der Rückenmuskeln

dadurch, dass indem die beiden medianen (beiderseits von der Medianlinie liegenden) und beiden seitlichen (nahe am Seitenrande liegenden) Muskelbündel der Bauchfläche aus je zwei Muskelfasern bestehen, wie die entsprechenden Rückenmuskeln, — die inzwischen liegenden Muskelbündel sich in zwei einzeln verlaufende Muskelfasern, die durch Intervalle abgesetzt sind, zerspaltet haben. Es sind demzufolge die Bauchmuskeln, anstatt durch fünf, (wie die Rückenmuskeln), durch sieben Intervalle von einander abgetheilt.

Was nun das Verhalten der Longitudinal- zu den Dorsoventralmuskeln betrifft, so ist zu bemerken, dass die ersteren, wie Transversalschnitte lehren, stets nach innen zu von den letzteren gelagert sind. Nur die beiden äussersten Längsmuskeln des Rückens kommen in der Gabelverzweigung der expiratorischen Muskeln zu liegen. Auf der Bauchseite sind die Insertionsstellen der Dorsoventralmuskeln als die äusserste Grenze der Verbreitung der Longitudinalmuskeln zu betrachten.

Im Thorax ist die Zahl den Längsmuskeln des Rückens etwas schwerer zu beobachten. Auch hier ziehen dieselben zu Bündeln, aus 2 oder 3 Muskelfasern bestehend, der Längsaxe parallel. Man könnte glauben, — wie die Untersuchung an ganzen Thieren schliessen lässt, — dass eine und dieselbe Muskelfaser durch alle Segmente des Thorax hindurchzieht. Doch lehren Tangentialschnitte, dass ein jedes Segment seine eigenen longitudinalen Muskeln besitzt (*Rm*, Fig. 13), die vom vorderen Rande des Segmentes zu dessen hinterem Rande hinziehen und derart inserirt sind, dass dieselben in der Reihe aufeinander folgender Segmente in einer Linie zu liegen kommen. Das eben Gesagte gilt auch für die longitudinalen Muskeln des Abdomens.

Von den longitudinalen Muskeln der Bauchwand des Thorax sowie von dessen Dorsoventralmuskeln war schon oben die Rede.

Mit dem bis jetzt Gesagten wollen wir die Besprechung der Chitin- und Muskelsysteme der Wurzelphylloxera abschliessen.

IV.

Fettkörper und Pseudovitelluszellen.

Eine sehr verbreitete und fast einzige Form von Bindegewebsubstanz bei *Phylloxera vastatrix* ist, wie bei den meisten *Phytophthires* überall, das Fettgewebe. Dasselbe bildet eine ununterbrochene Schicht, welche die gesammte Chitinoberfläche des Insektes von innen, unterhalb der Hypodermis, auskleidet und bei erwachsenen Thieren von etwas anderer Beschaffenheit ist, als das übrige Fettgewebe. Wir wollen diese Schicht als *hypodermales* Fettgewebe bezeichnen (*Hfz*, Fig. 15). Mehr nach innen und fast alle Zwischenräume zwischen den vorhandenen Organen ausfüllend liegt eine zweite Art von Fettgewebe (siehe Fig. 15, Taf. II und die Erklärung der Figur). Was nun das innere Fettgewebe betrifft, so kann man in demselben dreierlei Zellenelemente unterscheiden: a) die eigentlichen Fettzellen (*Fz*, Fig. 15). Diese Zellen sind im frischen Zustande reichlich mit Fetttröpfchen gefüllt. Nach Behandlung mit fettausziehenden Reagentien und Färbung der Präparate, wie dies bei Anfertigung von Schnittserien stattfindet, sieht man sehr nett die Grenzen der runden Zellen mit ihrem sternförmigen Zellinhalte. Im Centrum der Zelle liegt der Kern von einer dünnen Schicht Protoplasma umlagert. Eine derartige Schicht kleidet auch die Wandung der Zelle aus. Zwischen beiden sind reichliche Protoplasmafäden ausgespannt, die zur Peripherie der Zelle hin sich verjüngen. Auf solche Weise erhalten die in Rede stehenden Zellen ihre sternförmige Gestalt.

b) Zwischen den eben beschriebenen Zellen trifft man, — was am Besten an gefärbten Präparaten zu beobachten ist, — hier und da zerstreut eine Anzahl *kleiner* tief gefärbter Zellen (*Fiz*, Fig. 15), bei denen der central gelegene ziemlich grosse Kern nur mit Mühe von dem winzigen umgrenzenden Protoplasma zu unterscheiden ist. Dieselben scheinen ein jüngeres Stadium der

sub *a*) beschriebenen Fettzellen zu sein, in welchen noch keine Fetttröpfchen ausgeschieden sind. Den Beweis dazu liefert derjenige Umstand, dass zwischen beiderlei Zellen alle möglichen Uebergangsstadien anzutreffen sind, wobei die kleinsten, so zu sagen, echten Fettzellen (*Fz*), die noch sehr wenig Fetttropfen aufweisen, an Grösse den tiefgefärbten Zellen nahe stehen. Nur allmälig, mit dem Anhäufen von Fetttröpfchen, scheinen diese Zellen an Dimension zuzunehmen.

c) Eine dritte Art von Zellen, die zwischen den Fettzellen zerstreut sind, bilden sehr grosse, im frischen Zustande gelblich gefärbte und dicht mit feinkörnigem Protoplasma gefüllte Zellen, die in ihrer Mitte einen ziemlich grossen Kern mit Kernkörperchen besitzen (*Psz*, Fig. 15). Diese Zellen sind ihrer Grösse, Form, Färbung und ihrem Baue nach nicht als Fett-, sondern als Pseudovitelluszellen zu betrachten. Ein aus zusammenhängenden Zellen gebauter Pseudovitellus, wie bei den Aphiden, findet man bei der Wurzelphylloxera zwar nicht, doch sind auch bei der Letzteren Gruppen von je 3—4 zusammenhängenden Pseudovitelluszellen nicht selten anzutreffen (*PPsz*, Fig. 15), wie dieselben dem Pseudovitellus der Aphiden zukommen. Einzelne Pseudovitelluszellen sind im ganzen Körper der *Phylloxera* und selbst in den vordersten Theilen des Kopfsegmentes anzutreffen, wie man sich darin aus unserer Fig. 12 a, welche einen Transversalschnitt in der Höhe des Arcus superior und der Bases der Antennen darstellt, überzeugen kann. Manche von den Pseudovitelluszellen zeigen kein Kernkörperchen, was auf einen gewissen Zustand des Kernchromatins hindeuten mag.

Indem man im inneren Fettgewebe die eben geschilderten histologischen Elemente unterscheiden kann, ist in der hypodermalen Fettschicht von denselben fast Nichts zu sehen. Diese Schicht besteht aus einer Reihe «echter» (der sub *a* beschriebenen) Fettzellen, in der jedoch die Grenzen einzelner Zellen ganz verwischt sind. Auch vom Protoplasma der Zellen und von deren Kernen sind nur noch Spuren anzutreffen. Die ganze Schicht ist

in frischem Zustande von einer grossen Menge Fetttröpfchen durchsetzt und daher bekommt dieselbe an Schnittpräparaten ein maschiges Aussehen. Junge Stadien von Fettzellen fehlen dieser Schicht gänzlich.

Obwohl nun die hypodermale Fettschicht bei *Phylloxera* sich vom übrigen Fettgewebe eher durch den Zustand der Zellen, als durch ihren morphologischen Character unterscheidet, — denn die Zellen der Fettschicht sind in der That nichts Anderes als gewöhnliche, so zu sagen, abgelebte Fettzellen, — jedoch halten wir uns für berechtigt die äusserste Fettschicht als eine ganz besondere «hypodermale» zu unterscheiden, zumal den höher entwickelten Insekten, wie ich es anderswo auseinandersetzten werde, eine hypodermale Fettzellenschicht zukommt, die auch *morphologisch* differenzirt ist.

Nicht uninteressant erscheint die Frage über den Pseudovitellus bei *Phylloxera*. Wie bekannt, besitzt dieses Organ bei den Aphiden die Gestalt eines mondförmig gekrümmten, aus grossen Zellen zusammengesetzten Stranges, welcher horizontal im Abdomen, mit den Hörnern nach vorn gerichtet, gelagert ist. In solcher Weise ist, wie gesagt, der Pseudovitellus bei *Phylloxera* nicht anzutreffen, da hier die Pseudovitelluszellen, wie wir sahen, vereinzelt oder gruppenweise im ganzen Körper zerstreut sind. Witlaczil giebt an[19]), an den *Eiern* von *Phylloxera quercus* den Pseudovitellus nicht gefunden zu haben, doch besitzen die Wintereier dieser *Phylloxera* sowie der *Phylloxera vastatrix*, wie es Balbiani entdeckt hatte[20]), die gewissen Stielchen an ihrem Hinterende, welche im Innern des Eies mit der Anlage des Pseudovitellus verbunden sind[21]). Es kann somit den *Phylloxera-*

---

[19]) Witlaczil, Zur Morphologie und Anatomie der Cocciden (siehe oben), pag. 170.

[20]) Balbiani, Le *Phylloxera* du chêne et le *Phylloxera* de la vigne, études d'entomologie agricole, Paris, 1884.

[21]) Balbiani, l. c., Fig. 7 a, Taf. X, wo die Zellen der Pseudovitellus-Anlage gut zu sehen sind.

Arten das Vorhandensein eines Pseudovitellus nicht in Abrede gestellt werden und müssen die zerstreuten Pseudovitelluszellen als die Repräsentanten dieses Organs betrachtet werden.

Wie wir später sehen werden, stehen, in anatomischer Beziehung, die *Phylloxera*-Arten den Cocciden viel näher als den Aphiden. Wie es Prof. Metschnikoff zuerst beschrieben hatte[22]), besitzen auch die Cocciden einen Pseudovitellus in Form zerstreuter Zellen, doch glaubt Witlaczil die völlige Abwesenheit von Pseudovitelluszellen bei den Cocciden (bei *Aspidiotus nerii*, *Lecanium hesperidum* und *Leucaspis pini*) behaupten zu dürfen. Von Chermetiden, welche unter den Aphiden der *Phylloxera* am Nächsten stehen, giebt Witlaczil an, dass bei ihnen, sowie auch bei den *Pemphiginen*, der Pseudovitellus sehr schwer nachzuweisen sei, obwohl bei ihnen dieses Organ vorhanden ist. Auch ist in den Eiern der *Chermes*-Arten das Stielchen mit der Anlage des Pseudovitellus im Innern des Eies leicht zu beobachten[23]). Aus dem Gesagten geht hervor, dass das Nichtauffinden des Pseudovitellus kaum als Beweis für seine Abwesenheit gedeutet werden kann, denn zuweilen kann dieses Organ in Form zerstreuter Zellen auftreten.

Wir wollen noch zuletzt darauf aufmerksam machen, dass solche Zellen, welche Prof. Cholodkowsky neulich bei *Lachnus* beschrieben hatte[24]), bei *Phylloxera* nicht zu finden sind. Cholodkowsky fand nämlich bei den Männchen von *Lachnus* in der Umgebung vom Pseudovitellus solche Zellen, die im frischen Zustande den Zellen der genannten Organes zwar ähnlich sind, doch an gefärbten (mit Borax-carmin) Präparaten sich von denselben dadurch unterscheiden, dass während die Pseudovitelluszellen den

---

[22]) El. Metschnikoff, Embryologische Studien an Insekten, in: Zeitschrift für wissensch. Zoologie, Bd. XVI, 1866.

[23]) E. Witlaczil, l. c., pag. 170.

[24]) N. Cholodkowsky, Ueber einige Aphiden der Nadelbäume, in: Revue des sciences naturelles, publiée sous la rédaction de Ph. Owsjanikow, Bd. II, № 8, 1891, pag. 300—301 (russisch).

Farbstoff gut aufnehmen und bei ihnen der tiefgefärbte Kern von gefärbtem körnigen Protoplasma umgeben ist, — bei den in Rede stehenden Zellen nur der Kern allein gefärbt wird, während der umgebende Inhalt der Zelle ganz farblos bleibt. Cholodkowsky glaubt diese Erscheinung auf das Vorhandensein von den von mir bei den Aphiden endeckten[25]) biophytischen Bacterien zurückführen zu dürfen. Auch behauptet Cholodkowsky mit Recht, dass die von Witlaczil in seiner oben citirten «Anatomie der Aphiden» beschriebenen ungefärbten Zellen in der Umgebung des Pseudovitellus bei *Aphis platanoïdes* auf dieselbe Erscheinung zurückzuführen sind. Ich kann dieser Ansicht Cholodkowsky's um so mehr beipflichten, dass derartige sich nicht färbende Zellen bei *Phylloxera* fehlen, was mit der von mir, — in meiner eben citirten Arbeit, — constatirten Abwesenheit von biophytischen Bacterien bei *Phylloxera* sehr gut im Einklange steht. Nur scheint mir die Meinung Cholodkowsky's, die sich nicht färbenden Zellen wären mit Bacterien-*Sporen* gefüllt, etwas befremdend, da ein Dauerzustand, also Sporen, bei den Biophyten bis jetzt noch nicht constatirt wurde und, angesichts der Lebensgeschichte der biophytischen Bacterien, das Vorhandensein eines Dauerzustandes bei denselben von grossem Interesse sein würde[26]).

---

[25]) I. Krassilstschik, Sur les bactéries biophytes, in: Annales de l'Institut Pasteur, 1889.

[26]) *Anmerkung.* Nachdem das vorliegende Artikel schon abgedruckt wurde, erhielt ich die Nummer 385 des «Zoologischen Anzeigers» (29. Febr. 1892) mit der «Nachschrift» zu seinem Artikel: «Zur Kenntnis der Coniferen-Läuse», in welcher Cholodkowsky berichtet, die vermeintlichen Bacteriensporen seinen «Pigmentkörnchen (nach der Angabe von D-r Wahrlich), die möglicherweise ein Stoffwechselproduct von Bacterien darstellen». Auch diese Deutung der fraglichen Gebilde erregt manches Bedenken, denn bei dem derzeitigen Stande unserer Kenntnisse der biophytischen Bacterien sind wir kaum berechtigt zu behaupten, dass gewissse Producte des Stoffwechsels unserer Bacterien in den Zellen abgelagert werden und dass dieselben noch dazu in Form pigmentirter Körnchen auftreten. Mir scheinen diese Gebilde eher als die Bacterien (Bacillen) selbst, die noch im lebenden Thiere oder sogar während des Conservirens, Färbens etc. etc. verletzt wurden, angesehen werden zu dürfen.

Die übrigen Organsysteme der Wurzelphylloxera werden wir in einem nächsterscheinenden Artikel besprechen.

Erklärung der Tafeln.

Die sämmtlichen Figuren (ausser Figg. 5, 6, 11 und 16 A, B, B′) sind mit der Camera lucida von Zeiss streng nach der Natur, ohne irgend welche Schematisation gezeichnet. Die Figuren 5, 6 und 11 sind schematische Zeichnungen, die Figuren 16 A, 16 B und 16 B′ sind Mark's Figuren 9 A, 9 B, 9 B′, aus Taf. IV seiner Arbeit: «Beiträge zur Anat. und Histol. der Cocciden» entnommen.

AES — Zellenanhäufung am Retortenhalse.
Aia — Arcus inferior anterior.
Aip. — Arcus inferior posterior.
An — Antenne.
AnE — Zellenanhäufungen an der Retortenwand.
As — Arcus superior.
Asd — Anhangszelle der Speicheldrüse.
Aws — Ausführungsgang der Speichelpumpe.
Bcsd — Basis der Costa superior dextra.
Bcss — » » » » sinistra.
Bg — Bauchganglion.
Bo — Oeffnung im Boden des Cylinders.
CAa — Fortsetzung des Arcus infer. anter.
CAp — » » » » poster.
CB — Columellen-Basis.
CF — Chitinfurche zwischen den Einstülpungen der Bauchwand.
Cg — Endkammer der Eiröhre (camera germinativa).
ch — Chitinüberzug (Cuticula).
chm — Chitinmembran (elastische).
chR — Chitinring.
chs — Chitinstäbchen.
ci — Costa inferior.
cid — » » dextra.
cis — » » sinistra.
co — Conischer Basaltheil der Borste.
cod — » » der rechten Borsten.
cos — » » » linken Borsten.
Col — Columella.
Col.d — rechte Columella.
Col.s — linke »
CP — Gabelleiste oberhalb des Fusses.
cs — Costa superior.
csd — » » dextra.
css — » » sinistra.
cy — Cylinder.
DPh — Musculi dilatatores Pharyngis.
ds — Ductus salivarius.
Dvm (DI, DII, DIII, DIV) — Dorsoventralmuskeln.
Dz — Deckzellen der Speicheldrüse.
Eb — Embolus (Kolben).
Ec — Fingerförmige Einstülpung.
El (I, II, III, IV) — Musculi elevatores Arcus superioris.
Epz (Hyd) — Epithelzellen der Hypodermis.
F — Cylinder der Speichelpumpe.
Foa — Geruchsgruben der Antennen.
Fol — Geruchsgruben der Unterlippe.
Fz — Fettzellen (gewöhnliche).
F_1z — » noch ohne Fetttröpfchen.
Hfz — Hypodermale Fettzellenschicht.
Hlr — Hohlraum.
Höck — Höckerchen.
Hr — Hintere Rand des Vorderkopfes.
K — Kolben der Speichelpumpe.
Kg — Kopfganglion.
Kk — Amoeboide Kernkörperchen.
kov — Kegelförmige Fortsetzung des Cylinderbodens.
ks — Kolbenstift.
la — Oberlippe.
lb — Unterlippe.
Ma — Magen.
Maph — Musculus antepharyngeus.
mdp — Musculus dilatator pharyngis.
mdpr — » » der Protuberanz.

mdpd — Musculus depressor pedis.
ml — Längsmuskel des Sternum.
mlpd — Musculus levator pedis.
m_{I}lpd — » » des ersten Fusspaares.
Mo (Mio) — Quermuskeln des Thorax.
mps — Musculus protractor setae.
mrs — » retractor »
Ms — Muskeln, die zur Regula (rg) ziehen.
mw — Quermuskeln des Vorderkopfes und Protuberanzen.
oc — Einfaches Auge.
ods — Mündungsöffnung des Ductus salivarius.
Oes — Oesophagus.
ol — Obere (vordere) Lamelle des Arcus superior.
ov — Ovum.
ovk — Oberwand des Vorderkopfes.
Ph — Pharynx.
PhP — Protuberanzen des Pharynx.
Pm — Pumpmuskel.
Pml — Linker Pumpmuskel.
Pmr — Rechter »
Pmv — Pumpmuskelvertiefung am Kolben.
PPsz — Gruppe von Pseudovitelluszellen.
Psz — Einfache Pseudovitelluszelle.
pv — Vacuole mit Flüssigkeit gefüllt.
rds — Verzweigungen des Ductus salivarius.
rg — Regula (Chitinstab am Kolben).
Rm — Rückenmuskeln des Thorax.
Rs — Chitinauswüchse zum Anheften der Borstenmuskeln.
R's — Chitinlamellen zum Befestigen der Speichelpumpe.
rtd — Rechte vordere Retorte.
rtd_{I} — » hintere »
rts — Linke vordere »
rts_{I} — » hintere »
Rw — Randwulst des Kolbens.
se — Borsten (setae).
spd (I, II, III) — Lappen der Speicheldrüse.
st — Stigma.
Ug (Usg) — Unteres Schlundganglion.
ul — Untere Lamelle des Arcus superior.
vk — Vorderkopf.
vs — Vagina setarum (Borstenscheide).
Ws — Speichelpumpe.
$\alpha\beta$ — Rechter und linker Flügel des Arc. superior.
$\alpha\alpha_{1}$ } Linke und rechte Medianreihen
$\beta\beta_{1}$ } von Höckerchen.
γ, γ_{I}, γ_{II}, γ_{III} — Hufeisenkranz von Höckerchen.
δ, δ_{I}, δ_{II}, δ_{III} — Randkranz von Höckerchen.

Tafel I.

Fig. 1. Eine ganze Wurzellaus in Kochsalzlösung ($^{3}/_{4}\%$) untersucht. Dieselbe ist durch das Deckgläschen etwas plattgedrückt. Die Figur zeigt das Chitinornament des Vorderkopfes (*vk*); den Rüssel (Unterlippe *lb*) bis zu seiner Basis; die Geruchsgrübchen des Rüssels (*Fol*); die Stigmen des Thorax (*st*); die Gabelleisten (*cP*); das einfache Auge (*Oc*) und die fingerförmigen Einstülpungen des Sternum (*Ec*). (Ocular 3 + Objectiv DD von Zeiss; Vergrösserung 285).

Fig. 2. Ein Stück des Mesonotum in Essig-Glycerin ($^{1}/_{8}$ Essigsäure und $^{7}/_{8}$ Glycerin) untersucht, um das Epithelium der Hypodermis klarzulegen. (3 + F Zeiss; 650).

Fig. 3. Ein ganzes Thier von der Rückenfläche betrachtet, um die Anreihung der Höckerchen zu zeigen: man sieht die mediane Längsreihen $\alpha\alpha_{1}$ und $\beta\beta_{1}$, die Hufeisenkranzreihe $\gamma\gamma_{1}$... und die Randkranzreihe $\delta\delta_{1}$... (4 + B Zeiss; 140).

Fig. 4. Das Chitingerüst des Vorderkopfes nach Behandlung mit concentrirter Kalilauge. Ausser den Bogen, Rippen, Vorsprüngen etc. etc. sind auch die Basaltheile der Borsten (*Co*) zu sehen. (3 + DD; 285).

Fig. 5. Schematische Zeichnung, welche den Arcus superior (*As*), die Columellen (*col*) und den Arcus inferior (*Aia*) von vorn gesehen, darstellt.

Fig. 6. Schematische Zeichnung, welche den Verlauf des Pharynx, der Chitinbildungen und Muskulatur des Kopfes veranschaulicht.

Figg. 7 a, b, c. Drei Transversalschnitte durch den Vorderkopf in der Höhe der Speichelpumpe. 7 a und 7 b gehören zu ein und demselben Thier, wobei der erstere Schnitt oberhalb des Bodens des Cylinders, der Letztere — unterhalb desselben gezogen sind. 7 c gehört zu einer anderen Schnittserie. Die Erklärung der Buchstaben siehe oben. (3 + DD; 285).

Figg. 8 a, b, c. Drei aufeinanderfolgende Sagittalschnitte durch den Vorderkopf in der Medianebene. Die Speichelpumpe (*ws*), die Pumpmuskeln (*Pm*), der Pharynx (*Ph*) etc. etc. sind gut zu sehen. (3 + DD; 285).

Fig. 9. Zerzupfungspräparat (in $^3/_4$ % Kochsalzlösung) einer jungen Wurzelphylloxera, an der die rechten (*rtd*, rtd_1) und linken (*rts*, rts_1) retortenförmigen Organe zu sehen sind. (3 + DD; 285).

Tafel II.

Fig. 10. Ein schiefer Tangentialschnitt durch den Vorderkopf, etwa parallel der Fläche, welche durch die Bases der Antennen und die Spitze der Oberlippe gezogen ist. Man sieht die Details der Speichelpumpe im Durchschnitte. (3 + DD; 285).

Fig. 11. Schematische Zeichnung, welche die Speichelpumpe im optischen Durchschnitt darstellt. Es sind die Hauptbestandtheile dieser Pumpmaschine zu sehen: der Kolben (*K*) spielt im Cylinder (*F*); seine Richtung wird vom Kolbenstift (*Ks*) regulirt.

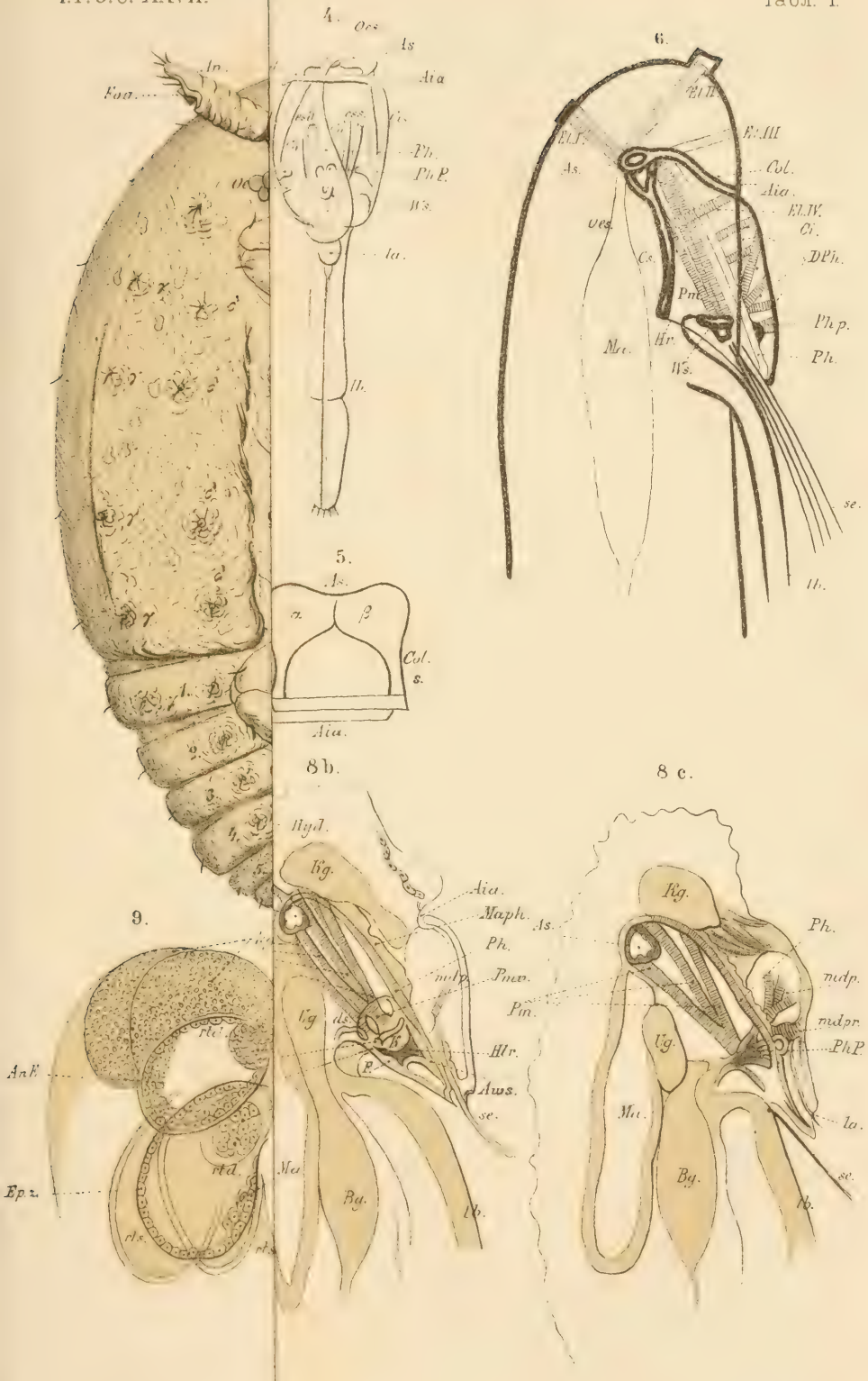
In den Cylinder mündet einerseits der Einführungsgang (*ods*) der Speicheldrüsenröhre (*ds*) und zieht aus ihm anderseits der Ausführungsgang (*Aws*), welcher den Speichel der Wunde der Nährpflanze zuführt. Der Boden des Cylinders lässt in seinem Centrum ein Loch, zur Aufnahme des Kolbenstiftes, übrig; hier biegt die Wandung des Bodens nach unten in Form eines Kegels (*kov*) um, dessen Basis ringförmig verdickt ist. Am inneren Rande dieses Ringes (*ChR*) ist eine elastische Chitinmembran (*Chm*) ausgespannt, mit deren Centrum das freie Ende des Kolbenstiftes verwachsen ist. Die elastische Membran dient zum Herablenken des Kolbens. Als Antagonist functionirt der starke paarige Pumpmuskel (*Pm*), welcher sich in der Vertiefung des Kolbens (*Pmo*) inserirt.

Figg. 12 a, b, c. Drei Transversalschnitte durch ein und dasselbe Thier. Der Schnitt 12 a zieht durch den Arcus superior (*As*), um welchen die Speiseröhre umbiegt; die Schnitte 12 b und 12 c sind mehr nach hinten gezogen, indem Letzterer durch den Arcus inferior geht, der erstere (12 b) etwa inmitten, zwischen dem Arcus superior und Arcus inferior. (3 + DD; 285).

Fig. 13. Tangentialschnitt durch den Rücken in der Gegend des Thorax, um den Verlauf der Rückenmuskeln zu zeigen. (3 + DD; 285).

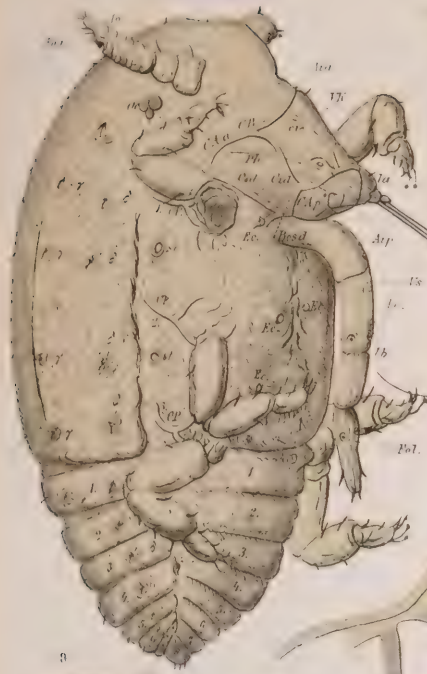
Fig. 14. Tangentialschnitt oberhalb der Wandung des Sternum. Es sind alle sechs fingerförmigen Einstülpungen und die sich an denselben inserirenden Muskeln zu sehen. (3 + DD; 285).

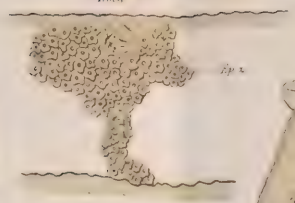
Fig. 15. Transversalschnitt durch den Thorax einer jungen Wurzelphylloxera, welche ihre dritte Häutung eben durchgemacht hat. Der Schnitt ist durch das dritte Paar der fingerförmigen Einstülpungen (*Ec*) gezogen. Das Fettgewebe, aus zweierlei Zellen (*Fz* und F_1z) bestehend, füllt alle Interstitien zwischen den Organen aus. Unterhalb der Hypodermis (*Epz*, *Hyd*) liegt eine «hypodermale» Fettschicht (*Hfz*), in welcher die Grenzen einzelner Zellen verwischt sind; auch sind die Kerne in denselben nicht mehr zu unterscheiden. Im inneren Fettgewebe sind einzelne

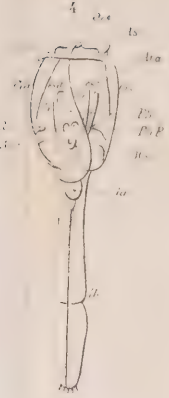


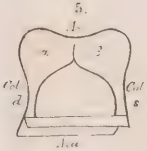
J. Krassilstschik ad nat. del.

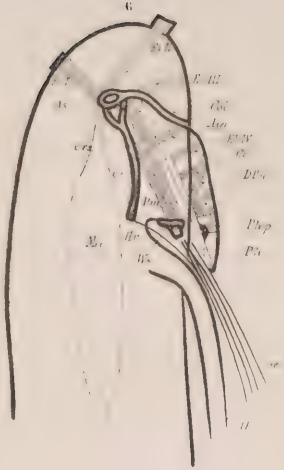
Lith W Główczewski Varsovie

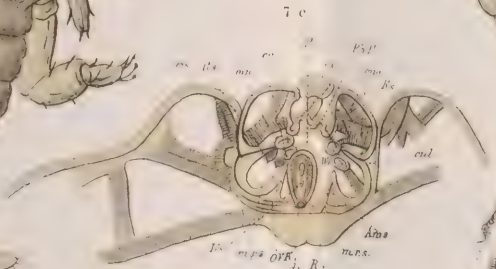


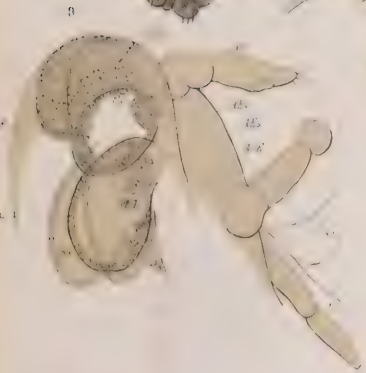


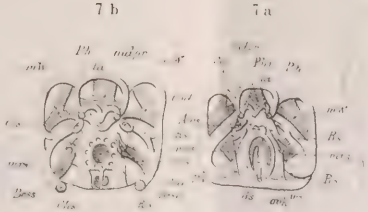


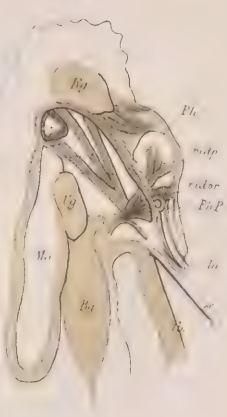




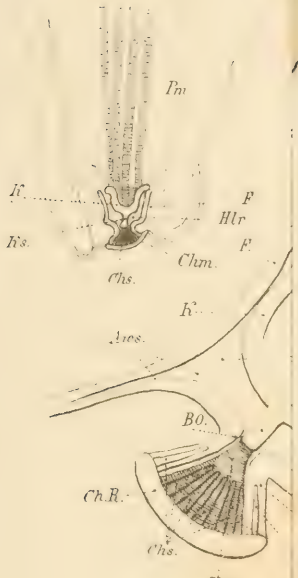


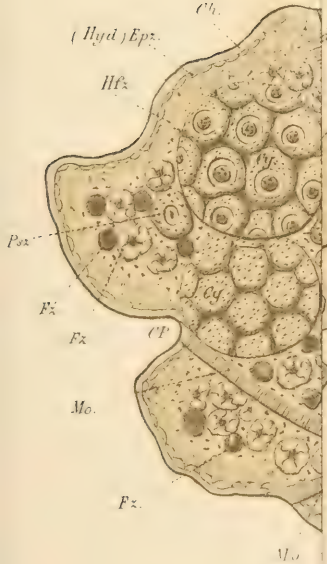




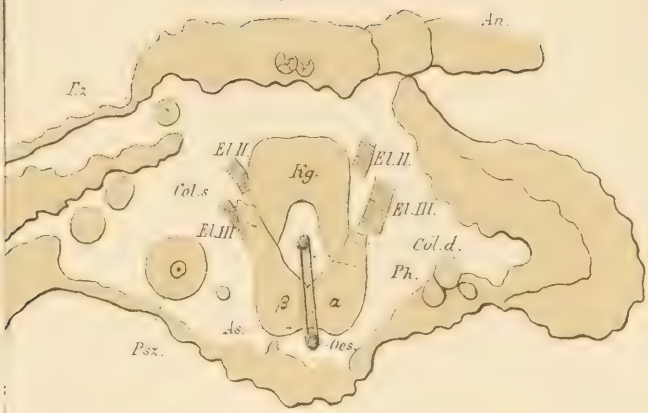


10.

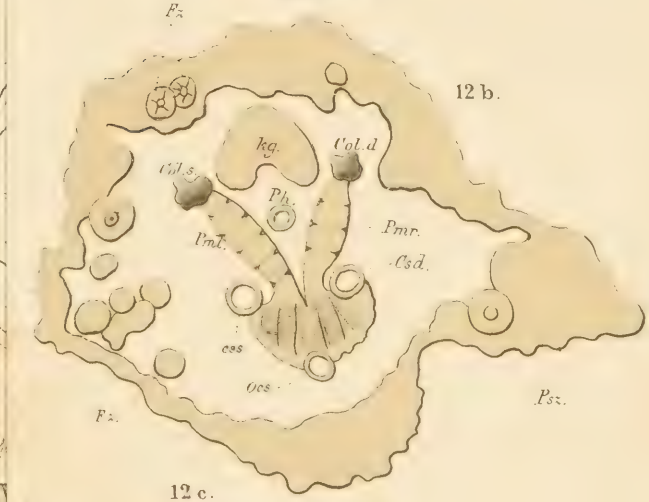




12 a.



12 b.



12 c.

J. Krassilstschik ad nat. del.

Lith. W. Główczewski Varsovie

Anastasiatschik ad nat. del.

Lith. W. Głowczewski Varsovie

Pseudovitelluszellen (*Psz*) oder Gruppen derselben (*PPsz*) zerstreut. Es sind auch die jungen Eier (*ov*) und die Endkammern (*Cg*) zu sehen. (3 + DD; 285).

Figg. 16 A, B, B′ gehören E. L. Mark und sind seiner Taf. IV, Fig. 9 A, B, B′ entnommen*). Wir wollen auch Mark's Erklärung dieser Figuren citiren.

Fig. 16 A. *Chionaspis Aspidistrae*. Saugorgane von oben während der Ruhe der Muskeln (*Ms*). Figg. 16 B, B′. *Chionaspis Aspidistrae*. Verschiedene Phasen des Organes während der Zusammenziehung der Muskeln.

Fig. 17. Zerzupfungspräparat. Die Speicheldrüse (rechte), aus drei Lappen bestehend, ist am Vorderkopfe (*vk*) mittelst der Speichelröhre (*ds*) hängen geblieben. Der Lappen *spd′* ist im optischen Durchschnitt, die beiden übrigen *spd″* und *spd‴* von der Oberfläche aus gesehen dargestellt. (3 + DD; 285).

*) E. L. Mark, Beiträge zur Anatomie und Histologie der Pflanzenläuse, insbesondere der Cocciden, in: Archiv für mikroskopische Anatomie, Bd. XIII, 1877.

Faune hyménoptérologique Transcaspienne.

Par

le général **O. Radoszkowski.**

[Suite *) et fin].

Anthophora Latr.

A. aschabadensis n. sp.

Nigra, thorace flavescenti-piloso, segmentorum abdominalium marginibus apicalibus niveo-fasciatis, segmentis 2 basalibus flavescenti-pilosis; scopa albida. — Long. ♀ 15—17 mm.

Femelle. Noire. Tête garnie de poils gris; chaperon finement chagriné, noir, avec une faible carène longitudinale. Le dos du thorax couvert de poils gris-jaunâtres, poitrine gris-blanchâtre. Les deux premiers segments abdominaux couverts de poils d'un gris jaunâtre, qui deviennent plus denses sur le premier segment; les bords postérieurs des quatre premiers segments portent des bandes de poils d'un blanc de neige assez longs, couchés; la bande du premier segment est plus mince; de chaque côté du cinquième segment on voit une touffe de poils blancs. Pieds gar-

*) *Voir:* Horae Soc. Ent. Ross. XX, pp. 3—56. — Ibidem, XXI, pp. 88—101. — Ibidem, XXII, pp. 338—349. — Ibidem, XXIII, pp. 306—312.

nis de poils blanchâtres; la brosse et le métatarse blancs, pénicille noir; le métatarse se termine en dessous par de poils roux. Ailes transparentes, à teinte noirâtre.

Cette espèce se rapproche de l'*A. personata* Illig.

A. germabica n. sp.

Nigra, capite thoraceque albido-villosis, abdominis segmentis margine apicali niveo-fasciatis, segmentis anticis duobus albido-villosis. ♂ labro et clypeo pallide luteis, metatarsis intermediis nigro-penicillatis. — Long. ♂ 11 mm., ♀ 10 mm.

Femelle. Noire. Tête et thorax hérissés de poils blanchâtres; chaperon faiblement caréné; son bord porte une mince bordure lisse faiblement relevée. Les deux premiers segments abdominaux hérissés de poils blancs; les bords postérieurs des quatre premiers segments portent des bandes formées de poils d'un blanc de neige; la bande du premier segment est à peine visible. Les pieds sont richement garnis de poils d'un blanc de neige; pénicille noir avec l'extrémité roussâtre. Ailes transparentes.

Mâle. Pareil à sa femelle; le labre, le chaperon, les taches près des yeux et le premier article des antennes — d'un jaune de paille; les bandes abdominales de poils d'un blanc de neige sont plus minces et sur le premier segment presque invisibles; les cils ventraux sont plus riches que chez la femelle; métatarses des pieds intermédiaires applatis et garnis d'un pinceau de poils noirs.

Germab.

A. mervensis n. sp.

Nigra, mandibulis, labro, clypeo antennarumque articulo primo eburneis; capite thoraceque fulvo-villosis; abdomine segmentis 1° — 5° margine apicali albo-fasciatis. Alis subhyalinis. — Long. ♀ 12 mm.

Femelle. Noire. Orbites intérieures, chaperon, labre, mandibules et premier article des antennes d'un blanc d'ivoire sans ta-

ches noires, mais il y a une bordure noire autour du labre. Poils de la tête roux, derrière les yeux — blancs. Le dos du thorax hérissé de poils roux; la poitrine hérissée de poils grisâtres. Abdomen mat; les bords postérieurs de tous les segments pourvus de bandes assez larges, formées de poils d'un blanc de neige, couchés; la bande sur le cinquième segment est interrompue au milieu; sixième segment garni de poils noirs plus longs et hérissés vers l'extrémité. Les pieds garnis de poils noirs; les jambes et les tarses des pieds antérieurs et intermédiaires en dessus et les hanches en dessous sont garnies de poils blancs; les pieds postérieurs n'ont que la brosse garnie de poils d'un blanc de neige. Ailes presque transparentes.

Merv.

Cette espèce se rapproche de l'*A. quadrifasciata.*

A. tedshenensis n. sp.

Nigra, thorace dense pallido-villoso, abdominis segmento primo toto albido-tomentoso, ceteris albido-tomentoso-fasciatis; scopa alba. — Long. ♀ 12 mm.

Femelle. Noire. Chaperon et labre noirs; la tête est entièrement couverte de poils blanchâtres assez longs. Thorax avec la poitrine hérissé de poils de la même couleur, mais qui deviennent un peu jaunâtres sur le dos du thorax. Abdomen mat; son premier segment avec sa base couvert de poils blancs, minces, couchés; le deuxième et le troisième segments portent de très larges bandes; le cinquième en a une moins large de poils blancs; le sixième est nu, faiblement parsemé de poils blancs non couchés. Pieds noirs, extérieurement richement garnis de poils d'un blanc d'argent; scopa blanc d'argent. Ailes transparentes, écailles jaunâtres.

Tedjène.

Ressemble beaucoup à l'*A. Fedtschenkoi;* diffère par sa grandeur, le chaperon et la face garnis de poils blanchâtres et par les écailles jaunes.

Eucera Scop.

E. kuschkiana Rad.

Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 4 (♂).

Nigra, capite thoraceque grisco-hirsutis, abdominis segmentis margine apicali nivco-fasciatis, primo griseo-hirsuto. — Long. ♀ 12 mm.

Femelle. Noire. La tête avec le labre garnie de poils gris. Thorax hérissé de poils d'un gris jaunâtre. Abdomen subopaque, finement ponctué; premier segment hérissé de poils gris; les bords postérieurs de tous les segments abdominaux portent une bande de poils d'un blanc de neige, couchés; celle du premier plus mince; les segments ventraux sont densément ciliés de poils gris-brunâtres, les cils étant plus longs et mêlés de blanc sur le quatrième segment. Pieds garnis de poils gris, tarses roux, métatarses intérieurement couverts de poils roux. Ailes transparentes, faiblement enfumées vers l'extrémité.

E. tedshenensis n. sp.

Nigra, clypeo luteo, thorace fulvo-hirsuto, abdominis segmentis margine apicali albo-fasciatis (primo ex parte). — Long. 12 mm.

Mâle. Noir. Le labre et la tête garnis de poils gris-blanchâtres; chaperon jaunâtre. Le dos du thorax hérissé de poils d'un jaune roussâtre; la poitrine en est de poils gris. Le premier segment abdominal et la base du deuxième sont herissés de poils gris; les bords postérieurs de tous les segments (excepté le premier) portent chacun une bande de poils blancs couchés; les segments ventraux sont ciliés de poils blanchâtres. Pieds garnis de poils gris, tarses roux. Ailes transparentes.

Tedjène.

Macrocera Latr.

M. melectoides n. sp.

Nigra, capite thoraceque griseo-villosis, segmentis abdominalibus margine albido-fasciatis. — Long. ♀ 13 mm.

Femelle. Noire. La face et le vertex derrière les yeux couverts de poils longs d'un gris blanchâtre, ainsi que le thorax avec la poitrine. Abdomen opaque; son dos garni de poils noirs; premier segment couvert de poils longs d'un gris blanchâtre; le deuxième porte une bande de poils blancs presque couchés; sur les bords postérieurs du deuxième, troisième, quatrième et cinquième segments on voit de fortes bandes interrompues au milieu, formées de poils d'un blanc d'argent. Les trois derniers segments ventraux sont ciliés de poils blancs. Pieds garnis de poils blanchâtres. Ailes transparentes.

Tedjène.

Par sa stature, par la longueur de l'abdomen et par la disposition de la vestiture cette espèce paraît appartenir au genre *Melecta;* mais la conformation de ses pieds la fait ranger parmi les *Macrocera.* — La connaissance du mâle nécessitra peut-être une nouvelle coupe générique pour cet insecte.

M. tedshenensis n. sp.

Nigra, capite thoraceque grisco-villosis, abdomine albido-pulverulento, marginibus apicalibus singulorum segmentorum testaceis glabrisque. ♂ labro clypeoque flavis, segmentis abdominalibus (primo ex parte) argenteo-fasciatis. — Long. ♂ 11, ♀ 12 mm.

Femelle. Noire. La tête garnie entièrement de poils gris-blanchâtres; antennes d'un roux foncé. Thorax couvert de poils gris-jaunâtres, poitrine — de poils gris-blanchâtres. Abdomen demiopaque; les bords postérieurs de tous les segments sont luisants, d'une couleur jaunâtre; le dos des segments couvert de poils très courts pulvérulents de blanc; l'anus est noir; les segments ventraux sont ciliés de poils argentés. Pieds en partie roussâtres, richement garnis de poils argentés. Ailes transparentes.

Mâle. Chaperon, labre et les bases des mandibules d'un jaune pâle; antennes foncées. Les deux premiers segments abdominaux garnis de poils gris; les bords de tous les segments,

excepté le premier, portent des bandes formées de poils argentés; les tarses des pieds roux; le reste comme dans la femelle, excepté les bords postérieurs des segments abdominaux qui ne sont pas clairs.

Tedjène.

M. clypeata n. sp.

Nigra, clypeo eburneo, antennis ventreque rufis; abdomine argenteo-quadrifasciato; scopa argentata; capite albido, thorace rufo-piloso. — Long. ♀ 9 mm.

Femelle. Noire. La tête densément couverte de poils blanchâtres; chaperon et labre d'un blanc d'ivoire; les antennes roux, excepté leurs trois premiers articles qui sont noirs. Le dos du thorax couvert de poils roussâtres; écailles pâles. Les deuxième, troisième et quatrième segments abdominaux portent vers leurs bases de larges bandes formées de poils blancs couchés; le cinquième segment en est entièrement couvert, portant au milieu une tache de poils brunâtres. Ventre roux, cilié de poils gris. Scopa blanc d'argent; les tarses des pieds roux. Ailes transparentes.

Sérax.

Megachile Latr.

M. germabensis Rad.

M. gerszabiensis [1]) Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 9 (♀).

Mâle. Pareil à sa femelle. Abdomen allongé; son sixième segment est couvert de poils blanchâtres, caréné longitudinalement, avec le bord irrégulièrement crénelé; le septième segment se termine par une dent en forme d'un clou triangulaire; les segments ventraux sont frangés de poils blancs. — Long. $10^1/_2$ mm.

M. albonotata Rad.

Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 10 (♀).

Mâle. Ressemble beaucoup au mâle de *M. lagopoda*, mais son

---

[1]) L'endroit où fut pris l'insecte n'est pas Gerszab, mais *Germab.*

cinquième segment est frangé de poils roux assez longs; l'extrémité du sixième est arrondie, sans dentelure, ni échancrure; septième bidenté, les dents étant très petites; il n'y a point de poils noirs sur les franges des tarses antérieurs dilatés. — Long. 14 mm.

M. terminata F. Mor. (Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 113: ♀).

M. dimidiativentris Dours (Rev. Zool. I, 1873, p. 300: ♀).

M. Morawitzi Rad.

Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 9 (♀).

Mâle. La face de la tête, sa partie derrière les yeux et le thorax avec la poitrine sont garnis de poils blanchâtres. Les deux premiers segments abdominaux couverts de poils grisâtres; le dos des autres segments parsemé de poils blanchâtres assez courts; le sixième en est plus densément; les bords postérieurs de tous les segments (excepté le premier) portent d'assez larges bandes de poils blancs couchés; le bord du sixième segment est irrégulièrement crénelé, le septième se termine par une dent; les segments ventraux sont ciliés de poils blanchâtres. Les tarses sont garnis intérieurement de poils roussâtres comme chez la femelle. — Long. $9^1/_2$ mm.

M. carinata n. sp.

Nigra, albido-pilosa, clypeo carinato, mandibulis inermibus, segmentis abdominalibus albido-fasciatis, fasciis plerumque interruptis; scopa alba; alis hyalinis. — Long. $10^1/_2$ mm.

Femelle. Noire. La face de la tête parsemée de poils blancs; le chaperon finement ponctué, portant au milieu une carène longitudinale; son bord est droit; mandibules larges, avec le bord intérieur droit sans dents. Thorax finement et densément chagriné; ses côtés, ainsi que le metathorax, sont hérissés de poils blancs. Abdomen finement ponctué; premier segment portant de chaque côté une touffe; les segments: deuxième, troisième et quatrième portent des bandes interrompues au milieu; le cinquième

en a une entière de poils blancs; le sixième est parsemé de poils courts de la même couleur. Scopa ventral blanchâtre. Les pieds parsemés de poils blanchâtres; les metatarses sont garnis intérieurement de poils d'un roux foncé. Ailes transparentes.

M. seraxensis n. sp.

Nigra, segmentis abdominis pallide rufescenti-fasciatis. ♀ *mandibulis quadridentatis; tuberculo bilobo ad basin antennarum; scopa alba.* ♂ *segmento sexto apice serratulo, septimo tridentato.* — Long. ♂ 10—13, ♀ 11—13 mm.

Femelle. Noire. Le bord du chaperon coupé en ligne droite; mandibules larges, quadridentées; antennes vers l'extrémité brunes; à leur base on voit un tubercule bilobé luisant; la face est couverte de poils d'un blanc de neige. Corselet densément chagriné, garni de poils assez courts gris; écusson élevé au milieu, écailles d'un roussâtre clair. Les bords postérieurs des segments abdominaux portent des bandes formées de poils couchés, d'une couleur roussâtre pâle; ces poils deviennent blancs sur le cinquième segment; outre cela les segments portent une autre bande pareille, mais plus mince vers leurs bases, excepté le premier segment. La brosse ventrale est blanche, non épaisse, de manière qu'on peut voir à travers les bandes ventrales blanchâtres. Pieds garnis de poils blanchâtres; leurs tarses roux. Ailes transparentes.

Mâle. La face couverte de poils longs d'un blanc roussâtre. Thorax hérissé de poils d'un roux sale. Sixième segment abdominal nu, concave, avec le bord demicirculaire, régulièrement denté; septième tridenté, les dents étant effilées, longues, un peu recourbées. Les bords des segments ventraux sont densément ciliés de poils blanchâtres.

Sérax.

M. tuberculata n. sp.

Nigra, abdominis segmentis albo-fasciatis. ♀ *mandibulis haud valide quadridentatis; tuberculo ad basin antennarum; scopa alba.*

♂ segmento sexto concavo, apice dentato; septimo tridentato. — Long. ♂ 12, ♀ 10—12 mm.

Femelle. Noire. La face et la partie de la tête derrière les yeux sont garnies de poils blancs; mandibules quadridentées, la première dent étant arrondie, les autres très émoussées; près de la base des antennes on voit un tubercule luisant; les antennes (le premier article excepté) rousses. Thorax en partie et poitrine entièrement garnis de poils blancs. Abdomen plus court et plus large que dans la *M. seraxensis;* les bords postérieurs des segments sont ornés de larges bandes de poils d'un blanc pur. Scopa ventral d'un blanc d'argent. Pieds garnis de poils blancs. Ailes transparentes.

Mâle. Semblable à sa femelle; sixième segment faiblement concave vers son bord, qui est arrondi et denté, les dents étant assez longues; septième segment tridenté, les dents étant longues, effilées et recourbées. Ventre garni de poils blanchâtres.

Sérax.

M. Stolzmanni n. sp.

Nigra, antennis rufis; abdomine argenteo-sericeo, segmentis albido-fasciatis, anterioribus tribus rufis. ♀ scopa alba. ♂ segmento sexto fortiter dentato. — Long. ♂♀ 9—10 mm.

Femelle. Noire. Mandibules quadridentées, les dents étant très émoussées et à peine visibles; chaperon chagriné; la face garnie de poils blancs; antennes roussâtres. Thorax chagriné; poitrine, écusson et métathorax densément garnis de poils blancs; écailles pâles. Abdomen parsemé en dessus de poils courts blancs; premier segment roux; les bords postérieurs de tous les segments portent des bandes de poils blancs couchés. La brosse ventrale blanche; les pieds roux. Ailes transparentes, roussâtres, l'extrémité enfumée.

Mâle. Pareil à sa femelle; le bord du sixième segment denté,

les dents étant longues, effilées, au nombre de 6 à 8, séparées au milieu par un intervalle avec un enfoncement.

Sérax.

M. Schnabli n. sp.

Nigra, antennis mandibulisque rufis; segmentis abdominalibus anterioribus rufo-strigatis, albo-fasciatis. ♀ *scopa alba.* ♂ *segmento sexto apice irregulariter dentato.* — Long. ♂♀ 9—10 mm.

Femelle. Noire. La face, le chaperon, une ligne large derrière les yeux et la base des mandibules couverts de poils blanc de neige; antennes et mandibules rousses; ces dernières larges, quadridentées, les deux premières dents étant fortes, la troisième petite, émoussée. Corselet (le dos du mésothorax excepté) couvert de poils blanc de neige. Les parties postérieures des segments antérieurs de l'abdomen et le ventre roux; les bases des premiers segments, leurs côtés, le cinquième et le sixième densément couverts de poils courts d'un blanc de neige; les bords postérieurs des segments portent des bandes formées de poils blancs couchés; brosse ventrale blanche; pieds roux, densément couverts de poils blanc d'argent. Ailes transparentes, limpides, faiblement enfumées vers l'extrémité.

Mâle. Ressemble à sa femelle; sixième segment entièrement couvert de poils d'un blanc d'argent, son bord étant finement denté avec un intervalle demicirculaire au milieu. Ventre densément cilié.

Sérax.

M. inermis n. sp.

Nigra, abdomine argenteo-fasciato. ♀ *mandibulis non dentatis, inermibus.* ♂ *segmento sexto plano, apice dentato, septimo unidentato.* — Long. ♂♀ 11 mm.

Femelle. Noire. Mandibules larges, intérieurement coupées en ligne droite, sans aucune trace de dents; chaperon mat; son bord coupé en ligne droite; le chaperon, la face et la partie de la tête derrière les yeux couverts de poils blanc d'argent. Cor-

selet (à l'exception du mésothorax) couvert de poils d'un blanc d'argent. Abdomen finement ponctué; premier segment en entier et les bords postérieurs des segments suivants ornés de bandes formées de poils blancs. Brosse ventrale d'un blanc d'argent. Ailes transparentes, faiblement enfumées vers le bout. Écailles jaunes.

Mâle. Pareil à sa femelle, seulement la couleur blanche tire un peu au junâtre; sixième segment plat, entièrement garni de poils, son bord étant denté; le septième se termine par une courte dent.

Sérax.

Pseudosmia Rad.

Ps. aschabadensis Rad.

Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 12. (♀).

Mâle. Pareil à sa femelle. Le bord du sixième segment est arrondi et porte de chaque côté une petite dent; le septième est armé de trois dents longues et larges en même temps, en forme de trois épines. — Long. 5 mm.

Anthidium F.

A. Grohmani Spin. (Ann. Soc. Ent. Fr. [1 Sér.] VII, p. 524).

A. Fedtschenkoi F. Mor. (Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 122).

A. limbiferum F. Mor. (Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 123).

A. germabicum n. sp.

Nigrum, clypeo, orbitis oculorum mandibulisque eburneis; thorace griseo-villoso; abdominis maculis, fasciis pedibusque lutescentibus; apice segmenti sexti tri-, septimi quadridentato. — Long. ♂ 16 mm.

Mâle. Noir. La tête derrière les yeux et le premier article des antennes jaunes; les mandibules, les orbites des yeux et le chaperon d'un blanc d'ivoire; le bord de ce dernier faiblement échan-

cré. Thorax garni de poils d'un gris sale, ceux de la poitrine étant plus clairs. Abdomen densément ponctué; les deux premiers segments portent de chaque côté une grande tache triangulaire; sur le troisième ces taches sont réunies par une bande mince, interrompue au milieu; sur le quatrième et cinquième les bandes sont entières, d'un jaune pâle; le sixième est garni de poils gris, son bord étant tridenté; la dent du milieu paraît être échancrée au milieu, le septième segment est quadridenté, les deux dents latérales étant fortes, les deux dents du milieu interposées l'une en avant, l'autre en arrière, celle du devant forte, coupée en ligne droite à l'extrémité. Pieds jaunes; leurs hanches en partie noires. Ailes enfumées.

Germab.

A. seraxense n. sp.

Nigrum, clypeo, orbitis oculorum, lineis ante squamas, scutello et fasciis abdominalibus luteis; apice segmenti sexti bi-, septimi tridentato. — Long. ♂ 9 mm.

Mâle. Noir. Chaperon, premier article des antennes, bases des mandibules et une bande continue au vertex jaunes; chaperon et face garnis de poils argentés. Thorax densément ponctué, parsemé de poils blanchâtres; les bords des écailles et une ligne devant les écailles, descendant sur le bord de l'écusson, jaunes. Abdomen ponctué: ses quatre premiers segments portent au milieu des bandes continues jaunes; celle du premier segment fortement rétrécie au milieu; sixième segment entièrement jaune; son bord faiblement sinué au milieu et fortement échancré de chaque côté, ces deux échancrures se terminant par une dent latérale; septième segment tridenté, les deux dents latérales étant triangulaires, fortes, celle du milieu mince, longue et droite. Ventre densément cilié de poils argentés; pieds garnis de poils de la même couleur; leurs jambes et trochanters sont jaunes en dessus. Ailes faiblement enfumées.

Sérax.

A. affine F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross. X, p. 116 [♂♀]). Var. *nostrum* ♂. Plus petit, avec deux taches longitudinales derrière les yeux, une ligne interrompue sur le prothorax, les écailles, les bords du postécusson et le mésothorax jaunes. — Long. 8 mm.

A. dissectum Eversm. (Bull. Mosc. 1852, p. 80) ♂. Poils de la tête et le dos du thorax blanchâtres. — Long. 14 mm.

Ceratina Latr.

C. chalcites Germ. (Giraud. Ann. Soc. Ent. Fr. [4 Sér.] VI, p. 457 [♂♀]. — Radoszkowski. Bull. Mosc. 1873, p. 135).

C. egregia Gerst. (Stett. Ent. Ztg. 1869, p. 176).

Coelioxys Latr.

C. transcaspica Rad.

Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 15 (♀).

Mâle. Pareil à sa femelle. Les segments abdominaux: troisième, quatrième et cinquième portent, au milieu de leurs enfoncements, des bandes, le sixième et septième sont garnis de poils d'un blanc d'argent: le ventre est couvert d'une poussière blanche; le sixième segment porte de chaque côté une dent mince allongée, le septième en a quatre, celles du bas étant plus longues et plus effilées.

C. undecimdentata n. sp.

Nigra, abdominis segmentis margine apicali albo-fasciatis. ♀ *clypeo argenteo-villoso, abdominis segmento sexto supra carinato.* ♂ *abdominis segmento sexto utrinque denticulo instructo, ultimo sexdentato; segmento ventrali quinto tridentato.* — Long. ♂ 9, ♀ 10 mm.

Femelle. Noire. La face avec le chaperon et la partie de la tête derrière les yeux couvertes de poils d'un blanc d'argent; antennes d'un brun roussâtre. Thorax rugueux, le dos pauvre-

ment, la poitrine richement garnis de poils blanc d'argent; écusson triangulaire, avec les dents très petites. Les bords postérieurs de tous les segments abdominaux portent chacun une bande; les bases des trois premiers segments portent d'autres bandes de poils couchés, d'une couleur blanc d'argent, ces bandes se réunissant sur les côtés; toutes les bandes ventrales se réunissent de manière que la surface ventrale paraît être entièrement couverte de poils d'un blanc d'argent; sixième segment abdominal allongé, caréné longitudinalement, arrondi à l'extrémité, garni de poils blancs; sixième segment ventral plus long, nu. Pieds garnis de poils blancs, leurs tarses roux. Ailes transparentes, enfumées vers le bout. Écailles claires.

Mâle. Pareil à sa femelle; excepté le premier segment abdominal les quatre suivants portent une seule bande apicale, le cinquième en a une seule basale, interrompue au milieu; le sixième segment est entièrement couvert de poils d'un blanc d'argent couchés, ayant au milieu une carène noire et armé de chaque côté d'une dent plate; le septième segment est noir; il se termine par six dents, les quatre supérieures étant égales et les deux inférieures plus longues; le cinquième segment ventral est armé de trois dents triangulaires. Nervure entre la première et la deuxième cellules cubitales pétiolée. Comme je ne possède qu'un seul exemplaire de cette espèce, je ne peut pas constater, si c'est un hasard, ou si cette particularité est stable dans cette espèce.

C. sogdiana F. Mor. (Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 134 [♀]).

C. coronata Först. (Verh. Preuss. Rheinl. X, p. 280 [♀]).

C. brevis Eversm. (Bull. Mosc. 1852, p. 77 [♀]).

C. parvula n. sp.

Capite thoraceque nigris, albido-squamosis; mandibulis, antennis, squamis, abdomine pedibusque rufis; fasciis abdominalibus argenteis. ♂ ano sexdentato. — Long. ♂ 5½, ♀ 6 mm.

Femelle. Tête et thorax noirs, fortement rugueux, garnis de poils courts d'un blanc de neige; mandibules, antennes et écailles rousses; écusson triangulaire, armé de chaque côté d'une dent assez longue et recourbée. Abdomen roux, scrobiculé; chacun des cinq premiers segments porte une bande continue, large, formée de poils couchés d'un blanc de neige; le dernier segment est caréné, pointu à l'extrémité et plus court que le sixième segment ventral; en dessous tout l'abdomen est couvert de poils blancs, ainsi que les pieds, qui sont roux. Ailes transparentes, leur extrémité enfumée.

Mâle. Abdomen plus foncé, quelquefois en partie brun; le sixième segment abdominal porte de chaque côté une dent; le septième est roux, densément garni à sa base de poils argentés, armé de six dents, les dents du milieu étant plus longues.

Sérax.

C. seraxensis n. sp.

C. transcaspicae assimilis. ♀ *segmento sexto abdominali concavo, carinato, infra lato.* ♂ *ano quinquedentato.* — Long. ♂♀ 7—11 mm.

Femelle. Ressemble à la *C. transcaspica*, en différant par sa grandeur moindre (7—11 mm.), les bases des mandibules rousses, l'écusson triangulaire, ses dents étant plus courtes et émoussées à l'extrémité (non effilées), par le sixième segment qui n'est pas convexe, mais concave, fortement caréné, couvert d'une poussière blanche, effilé à l'extrémité, plus court que le segment correspondant ventral, celui-ci très large, faiblement arrondi et nullement caréné; enfin par le ventre roux.

Mâle. L'anus de la *C. transcaspica* est quadridenté, tandis que celui de la *C. seraxensis* est caréné et armé de cinq dents, les dents latérales étant assez longues; entre ces dents au milieu on remarque une troisième petite dent, les deux dents inférieures étant un peu plus longues et plus effilées; le dernier segment ventral porte chez les deux espèces en question de cha-

que côté une dent. Souvent une partie de l'abdomen est d'un roux foncé.

Sérax.

Paracoelioxys n. g.

Caractères du genre *Coelioxys*, excepté:

Écusson mutique; abdomen plus allongé et plus étroit, conique; le dernier segment chez la ♀ plat, presque carré, son extrémité coupée en ligne droite. Cellule radiale plus courte et plus large.

Ce genre forme un passage entre les genres *Coelioxys* et *Dioxys*.

P. Barrei n. sp.

Rufa; capite (*ex parte nigro*) *thoraceque argenteo-sericeis; abdomine argenteo-fasciato.* — Long. ♀ 11 mm.

Femelle. Tête noire, garnie de poils courts argentés; chaperon, mandibules et antennes d'un roux foncé. Thorax roux-foncé, rugueux, en dessous et sur les côtés densément couvert de poils courts argentés; ces poils devenant plus longs sur le postécusson et le métathorax. Abdomen d'un roux clair, finement ponctué, luisant; les bords postérieurs de tous les segments sont densément bordés de poils d'un blanc d'argent; on voit aussi une pareille bande sur le bord antérieur du premier segment, les segments suivants sont ornés au milieu de larges bandes fortement interrompues au milieu; le ventre est parsemé d'une poussière argentée, ainsi que les pieds, qui sont roux. Ailes transparentes, enfumées vers l'extrémité.

Sérax.

Je possède encore une autre espèce appartenant à ce même genre, provenant d'Égypte; elle a été décrite par Spinola sous le nom de *Coelioxys rufiventris* ♀ (Ann. Soc. Ent. Fr. VII, 1838, p. 531. 73); l'auteur lui-même a déjà remarqué que cette espèce présente un passage entre les *Coelioxys* et *Dioxys*.

Nomia Latr.

N. aureocincta Costa. (Fn. Nap., tab. XXXI, fig. 3). Var. *turcomanica.* Diffère du type:

Femelle: antennes, abdomen et pieds roux, écailles pâles.

Mâle: antennes, mandibules, le bord du chaperon et les pieds roux, écailles pâles.

La forme des pieds postérieurs et du ventre s'accorde bien avec le dessin dans l'ouvrage du prof. Costa.

N. minor n. sp.

Nigra, nitida; antennis mandibulisque rufis; clypeo et facie dense albido-pilosis; abdominis segmentis a secundo usque ad quartum translucidis. — Long. ♀ 7 mm.

Femelle. Noire. Mandibules et antennes (excepté le premier article) rousses; chaperon et face couverts de poils courts blancs. Thorax luisant, faiblement ponctué, en devant et autour de l'écusson couvert de poils courts blancs; écusson et métathorax profondément ponctués; écailles claires. Les bords postérieurs du deuxième, troisième et quatrième segments clairs et transparents; cinquième segment parsemé de poils blancs; ventre brun. Les pieds parsemés de poils blancs. Ailes transparentes, nervures en partie roussâtres.

Sérax.

Epeolus Latr.

E. transitorius Eversm. (Bull. Mosc. XXV, p. 102). Var. *seraxensis.* Thorax noir; poitrine, prothorax, la partie derrière l'écusson et postécusson densément couverts de poils très courts d'un blanc de neige; écailles, écusson et les points sous les ailes roux. Les bandes blanches sur l'abdomen continues. Ventre couvert de poils couchés, qui sont blancs seulement sur les deuxième

et troisième segments, tirant au jaune sur le reste de l'abdomen. — Long. ♀ 7, ♂ 9 mm.

Sérax.

Pasites Latr.

P. maculatus Jur. (Nouv. Méth. Hym., p. 224). Var. *aschabadensis*. Entièrement d'un roux clair, sans trace de noir; tête, thorax en partie et ses côtés garnis de poils très minces et très courts, pulvérulents de blanc de neige. — Long. $5^1/_2$ mm.

Nomada F.

N. Komarowi n. sp.

Rubra, clypeo, postscutello, metathorace, abdominis apice coxisque posterioribus argenteo-pilosis. — Long. ♀ 6—7 mm.

Femelle. Entièrement rousse; chaperon, postécusson, côtés du métathorax, extrémité du cinquième segment abdominal et hanches postérieures densément garnis de poils minces et très courts couchés d'une couleur blanc d'argent; ces poils se retrouvent sur les côtés de la poitrine. Ailes transparentes, à reflet métallique (irisé), faiblement enfumées vers le bout.

Ressemble à la *N. discicollis* F. Mor.

Crocisa Jur.

C. affinis F. Mor. (Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 141).

C. aberrans F. Mor. (Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 143).

Colletes Latr.

C. floralis Eversm. (Bull. Mosc. 1852, p. 46).

C. annulicornis F. Mor. (Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 266).

Sérax.

Andrena F.

A. Lepeletieri Luc. (Expl. Alg. III, p. 168; tab. 5, fig. 2). Var. *aschabadensis*. Tête, antennes, thorax avec la poitrine et les pieds antérieurs roux.

A. transcaspica n. sp.

Nigra, thorace niveo-hirto, fascia inter alas nigra, abdominis segmentis 1°—4° utrinque macula nivea, 5° niveo-fimbriato; alis hyalinis apice fumatis. — Long. ♀ 12 mm.

Femelle. Noire. La tête (excepté le vertex) couverte de poils longs d'un blanc de neige. Thorax hérissé de poils de la même couleur, avec une large bande entre les ailes. Abdomen finement ponctué, luisant, avec un faible reflet violacé; sur chaque côté des quatre premiers segments on voit une tache de poils d'un blanc de neige; cinquième segment cilié de poils longs, blancs, qui deviennent plus denses vers les côtés; segments ventraux ciliés de poils noirs mêlés de blanc. Pieds garnis de poils noirs, excepté les jambes de pieds antérieurs, qui sont garnies de poils blancs, leurs métatarses étant densément couverts de poils d'un gris roussâtre. Ailes transparentes, leurs extrémités d'un brun clair.

A. germabica n. sp.

Nigra, capite thoraceque griseo-hirsutis, segmentis abdominalibus albo-fasciatis, secundo rufo. — Long. ♂♀ 10—13 mm.

Femelle. Noire. La tête avec le chaperon hérissée de poils d'un gris blanchâtre; chaperon finement ponctué. Thorax hérissé de poils d'un gris jaunâtre, poitrine d'un gris blanchâtre. Deuxième segment abdominal en dessus et en dessous roux; les deux premiers segments garnis modérément de poils blanchâtres; les bords postérieurs des quatres premiers segments portent des bandes assez larges de poils blancs couchés: le cinquième est cilié de poils noirs mêlés de brun; segments ventraux ciliés de poils blan-

châtres. Pieds garnis de poils blancs, métatarses postérieurs couverts de poils roussâtres, tarses roux. Ailes transparentes.

Mâle. Pareil à sa femelle: le sixième segment abdominal porte une bande de poils blancs couchés.

Germab.

Cette espèce se rapproche des *A. transitoria* F. Mor., *A. aulica* F. Mor. et *A. Savignyi* Spinola.

Halictus Latr.

H. fucosus F. Mor. (Voyage de Fedtschenko, Apid., p. 230). — Merv.

Nomioides Sch.

N. aenescens n. sp.

Capite thoraceque viridi-aeneis, griseo-hirsutis, abdomine nigro, rufo-variegato; alis hyalinis. — Long. ♀ 6 mm.

Femelle. Tête et thorax d'un vert cuivreux, très densément couverts de poils assez courts d'un gris jaunâtre. Abdomen noir, opaque; deuxième et troisième segments en partie d'une couleur brunâtre clair; les bords postérieurs du premier et deuxième segments sont d'un roux clair; abdomen parsemé de poils fins, assez longs, couchés, blanchâtres, la vestiture du ventre étant plus forte. Pieds d'un roussâtre clair, richement garnis de poils blanchâtres. Ailes transparentes, nervures jaunâtres.

Prosopis F.

Pr. turanica F. Mor. (Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 279).

Pr. tibialis F. Mor. (L. c., p. 284).

Pr. biareolata F. Mor. (L. c., p. 278).

Pr. Morawitzi Rad. (= *Pr. flavipes* F. Mor. [Voyage de Fedtschenko. Apid., p. 285] nec *flavipes* Smith [Cat. Brit Mus. I, p. 23]).

Sphex F.

Sph. regalis Smith (Ann. a. Mag. Nat. Hist. IV, 1873, p. 291. = *Chlorion superbum* Rad. [Horae Soc. Ent. Ross. XXI, p. 89]).

M. F. Kirby a eu la complaisance de comparer mes exemplaires provenant de la région Transcaspienne avec les types de feu Smith, l'un provenant de Béloudjistan, l'autre, qui est plus petit et plus pâle, provenant des Indes; du reste les exemplaires de Smith sont conformes avec mes spécimens transcaspiens.

Sph. songaricus Eversm. (Bull. Mosc. 1849, p. 368).

Sph. tristis Kohl (Mus. Nat. Hung. Budap. 1885, p. 200).

Sph. umbrosus Chr. (*argentatus* F. [E. S. II, p. 200]) var. *metallicus* Tach.

Sph. Thomae F. (E. S. II, p. 199).

Sph. aegyptius Lep. (Hym., p. 356) var. *turcomanicus*. Il est plus petit (24— 29 mm.) que l'exemplaire provenant d'Abyssinie décrit par moi sous le nom de *Sph. grandis* (Hor. Soc. Ent. Ross. XII, p. 132); son mésothorax est garni de poils d'un roux foncé.

Sérax.

Aporus Spin.

A. gratiosus n. sp.

Niger, scutello, methatorace pectoreque cano-sericeis; alis subhyalinis apice nigris, cellula radiali minuta. — Long. ♀ 8½ mm.

Femelle. Noire. Tête plus large que le thorax; chaperon petit; son bord droit. Métathorax de la longeur du pro- et mésothorax, arrondi par derrière, portant au milieu une ligne longitudinale enfoncée; écusson, métathorax et poitrine avec les hanches couverts de poils blanchâtres courts. Abdomen demiopaque, allongé. Ailes faiblement enfumées, plus foncées vers le bout; cellule radiale très petite; deuxième cubitale très rétrécie vers l'extrémité, recevant deux nervures reccurentes.

A. gracilis n. sp.

Niger, capite thoraceque albo-sericeis, abdomine albido-micante. — Long. ♀ 8 mm.

Femelle. Noire. Tête moins large que le mésothorax; chaperon plat; son bord arrondi. Métathorax plus petit que le mésothorax; sa surface arrondie. Tête avec le premier article des antennes et thorax avec la poitrine couverts de poils blancs, couchés, très courts, comme de la poussière. Abdomen lisse, demiopaque; quand on le retourne, il tire avec les pieds au blanc nacré. Les jambes avec leurs tarses sont épineuses. Ailes transparentes, enfumées vers le bout; cellule radiale grande, rétrécie vers l'extrémité; deuxième cellule cubitale plus grande que la première trapézoïdale, recevant deux nervures reccurentes.

Pompilus F.

P. pictus n. sp.

Niger, antennis, mesothorace ex parte, scutello, clypeo, facie, temporibus, fasciis abdominalibus pedibusque luteis; alis lutescentibus apice fumatis. — Long. ♂ 13 mm.

Mâle. Noir. Chaperon, mandibules, face et partie de la tête derrière les yeux jaunes; chaperon bombé, avec une tache brune au milieu; son bord arrondi; antennes oranges. Prothorax étroit, jaune; la majeure partie du mésothorax avec l'écusson orange; métathorax garni de poils blanchâtres. La base du premier segment abdominal orange, garnie de poils blanchâtres; deuxième, troisième et quatrième segments chacun avec une large bande jaune, échancrée au milieu, les dos des autres segments jaunes. Les pieds (excepté une partie des hanches) jaunes. Ailes jaunâtres, le bout des ailes supérieures noirâtre.

Cette espèce ressemble au *Priocnemis flavus* Eversm. (Bull. Mosc. 1849, p. 383; nec *Pr. flavus* F.); dans cette dernière espèce la cellule radiale est demicirculaire à l'extrémité; chez le *Pr. pictus* elle est plus large et se termine en un angle aigu.

Priocnemis Sch.

Pr. rubricans Lep. (Hym. III, p. 409. — Costa. Fn. Nap., p. 13; tab. VI, fig. 5: ♀). Var. *aschabadensis*. La *femelle* diffère de la description de Costa par le thorax avec la poitrine roux; en outre on voit sur l'aile supérieure une tache transparente vers le bout; dans le *mâle* la poitrine est noire.

Pr. rubellus Eversm. (Bull. Mosc. 1849, p. 372).

Pr. annulatus F. (E. S. Suppl., p. 245).

Pr. bipunctatus Costa (Fn. Nap., p. 10; tab. V, fig. 1: ♀).

Pr. coriaceus Dhlb. (Hym. Eur. I, p. 103).

Priocnemioides Rad.

Pr. deceptor Rad. (= *Pompilus deceptor* Rad. [Hor. Soc. Ent. Ross. XXII, p. 343]).

Wesmaëlinius Costa.

W. transcaspicus n. sp.

Niger, *pronoto sanguineo*, *abdominis segmento secundo basi et margine postico sericeo-fasciato*, *subtus cano-sericeo*; *alis purissime hyalinis*. — Long. ♀ 7 mm.

Femelle. Noire. Prothorax roux. Vertex de la tête et le dos du thorax entièrement poudrés d'une poussière blanche, cette poussière étant nacrée sur les côtés du thorax, sur la poitrine et sur les trochanters. La base et le bord postérieur du deuxième segment abdominal portent une bande formée de poils blancs courts et couchés; les segments ventraux sont couverts de poils courts, denses et comme nacrés. Ailes très transparentes; troisième cubitale plus grande que la deuxième.

Environs de Merv.

Pseudoferreola Rad.

Ps. Barrei n. sp.

Nigra, antennis, orbitis oculorum, pronoto maculisque mesothoracis rufis. — Long. ♂ 11 mm.

Mâle. Noir, finement coriacé. Les antennes en dessous, les orbites antérieures et extérieures des yeux, le dos du prothorax, deux lignes longitudinales sur le mésothorax, tibias et tarses des pieds antérieurs — roux. Abdomen mat, à reflet soyeux. Ailes fortement enfumées.

Sérax.

Ferreola Lep.

F. Hellmanni Eversm. (= *Salius Hellmanni* Eversm. [Bull. Mosc. XXII, p. 379]).

Ceropales Latr.

C. histrio F. (Syst. Piez., p. 186). Var. *seraxensis.*

Femelle. Noire. Chaperon, mandibules, antennes, partie de la tête entre le chaperon et les antennes, deux grands points près et deux taches derrière le yeux — jaunes. Prothorax, une tache carrée sur le mésothorax, écusson, postécusson, taches du mésothorax et le dessus des trochanters — jaunes. Le dos des deux premiers segments abdominaux et les larges bandes sur les autres segments, ainsi que les pieds, jaunes. Ailes transparentes, faiblement jaunâtres. — Long. 6 mm.

Sérax.

Tachytes Panz.

T. etrusca Rossi (Fn. Etr. II, p. 98). Var. *turcomanica.*

Mâle. Mandibules roussâtres; mésothorax et ses côtés garnis de poils blanchâtres; tibias et tarses en dessus noirs; la bande

argentée sur le premier segment abdominal plus complète: les ailes moins jaunâtres; plus petit. — Long. 11—12 mm.

Merv.

T. pectinipes L. (Fn. Suec., p. 412).

T. spoliata Gir. (Vorh. Zool.-bot. Ges. XIII, p. 24).

Stizus Latr.

St. Handlirschi n. sp.

Fulvus, facie, clypeo, labro, orbitis oculorum, antennis basi, segmentis abdominalibus tertio et quarto pedibusque anterioribus ex parte luteis. — Long. ♀ 26 mm.

Femelle. Rousse. Face, chaperon, labre, mandibules, bases des antennes et la partie de la tête derrière les yeux — jaunes. Le bord du chaperon échancré, les bouts des mandibules noirs. Prothorax jaunâtre; métathorax finement chagriné et garni de poils gris. La base du premier segment abdominal garnie de poils grisâtres; troisième et quatrième segments en dessus et en dessous jaunes, sixième parsemé de poils. Jambes et tarses antérieurs jaunes. Ailes transparentes, faiblement jaunâtres, les nervures en partie jaunes.

St. transcaspicus n. sp.

Niger, segmentis abdominalibus secundo et tertio totis quartique fascia interrupta luteis; alis nigro-violacescentibus. — Long. ♂ 20 mm.

Mâle. Noir. Labre, chaperon en partie, orbites des yeux, bases des antennes et celles des mandibules jaunâtres; antennes d'un roussâtre clair. Thorax garni de poils d'un gris foncé, écailles rousses. Sur le dos du premier segment abdominal on voit une tache roussâtre; deuxième et troisième segments en dessus et en dessous jaunes; sur le quatrième il y a une bande interrompue de la même couleur. Jambes et tarses roussâtres, excepté les jambes postérieures. Ailes fortement enfumées, à reflet violacé.

St. unifasciatus Rad. (Voyage de Fedtschenko. Spheg., p. 39; tab. V, f. 3). — Aschabad.

St. Barrei n. sp.

Luteus, capite supra, mesothorace ex parte fasciisque abdominalibus nigris. ♂ segmentis ventralibus sexto septimoque carinatis. — Long. ♂ 11, ♀ 14 mm.

Femelle. Tête noire; chaperon, labre, la majeure partie des mandibules, orbites des yeux, une ligne entre les antennes, des lignes derrière les yeux et les antennes en dessous jaunes; chaperon bombé; son bord droit; face, chaperon et labre couverts de poils très courts et serrés d'un blanc de neige. Thorax jaune, excepté le dos du mésothorax, qui est noir et porte au milieu quatre lignes longitudinales jaunes: deux avant les écailles et deux au milieu. Abdomen noir; les 5 premiers segments portent en dessous des bandes jaunes, tellement larges, qu'à l'exception de la tranche basale du premier et rarement les bases des segments suivants, on ne voit pas de couleur noire; le cinquième est noir seulement en dessous et caréné. Pieds jaunes. Ailes transparentes.

Mâle. Pareil à sa femelle; les bandes jaunes de l'abdomen moins larges; ces bandes sont visiblement sinuées sur le deuxième et troisième segments, bisinuées sur les autres segments; le sixième segment ventral est relevé au milieu en forme d'une dent émoussée; le septième est fortement caréné.

Sérax.

Bembex F.

B. transcaspica n. sp.

Nigra, clypeo, labro antennarumque basi pallidis, his rufis, thoracis maculis, segmentorum abdominalium fasciis pedibusque luteis; alis hyalinis. — Long. ♂ 14 mm.

Mâle. Noir. Chaperon, labre, bases des antennes et mandibules (excepté leurs bases) pâles; la tête garnie de poils blanchâtres; antennes rousses; la partie de la tête derrière les yeux

jaune. Prothorax, quatre lignes sur le mésothorax (celles du milieu plus courtes), bordures de l'écusson, postécusson et du métathorax et des taches sur les côtés de celui-ci — jaunes. Des bandes jaunes: une bande deux fois échancrée au milieu du premier segment abdominal; une bande fortement bis-échancrée (l'échancrure allant jusqu'à la base du segment) sur le deuxième[2]); sur les troisième et quatrième segments les bandes sont fortement bis-échancrées; sur le cinquième et sixième ces bandes sont moins échancrées: le septième segment est noir. Les quatre premiers segments ventraux portent des bandes jaunes, échancrées au milieu, le cinquième et le sixième portent une tache jaune de chaque côté. Le deuxième segment ventral est armé d'une dent noire, allongée et couchée sur la surface du segment: le bord du sixième se termine par une carène aiguë. Pieds jaunes, tachetés en dessus de noir. Ailes très transparentes, nervures roussâtres, écailles d'un roux clair.

Ressemble à la *B. oculata*.

B. mervensis n. sp.

Glauca, capite, thorace abdomineque nigro-maculatis. — Long. ♀ 12 mm.

Femelle. Glauque. La face et le chaperon sont couverts de poils couchés d'un blanc de soie; les antennes (excepté leurs bases) d'un brun roussâtre: sur la face au dessus des antennes il y a deux taches noires allongées: plus haut (où sont placées les ocelles) on remarque une tache noire carrée; enfin sur le vertex il y a une tache noire transversale: les bouts des mandibules sont aussi noirs. Trois lignes longitudinales sur le mésothorax, la base de l'écusson, une bande demicirculaire au milieu du postécusson et la base du métathorax — noires. Sur la base du premier segment abdominal il y a trois taches noires disposées en ligne

---

[2]) Dans certains individus les échancrures se réunissent en une large bande portant deux points noirs au milieu.

transversale et deux taches pareilles plus bas; sur chaque base des quatre segments suivants on voit une bande noire mince et sinueuse; après cette bande une partie du segment est d'une couleur jaune qui passe vers l'extrémité en glauque. En dessus les hanches des pieds intermédiaires et postérieurs sont tachetées de noir; les tarses antérieurs sont fortement pectinés. Les ailes sont très transparentes.

Merv.

B. oculata Jur. (Nouv. Méth. Hym., p. 175; tab. 10, gen. 16: 3).

B. admirabilis n. sp.

Glauca, capite, thorace abdomineque nigro-signatis. — Long. ♂♀ 13—15 mm.

Femelle. Tête et corselet d'un blanc jaunâtre; par la disposition de la couleur noire ils sont pareils à ceux de l'espèce précédente, avec la différence que: 1) les lignes d'un blanc jaunâtre devant et derrière les yeux se réunissent sur le vertex; 2) sur la tranche basale du premier segment abdominal on voit un dessin formé de lignes blanches; 3) sur l'anus on remarque deux taches blanches; 4) le cinquième segment ventral porte une mince bande blanche.

Mâle. Tous les segments ventraux sont blancs; seulement le cinquième et le sixième portent des bandes échancrées; le deuxième est caréné, la carène étant blanche; le sixième segment se termine aussi par une carène blanche.

Sérax.

B. asiatica n. sp.

Nigra, clypeo, labro mandibulisque eburneis, prothorace, squamis, fasciis abdominalibus pedibusque lutescentibus; alis hyalinis. — Long. ♂ 12 mm.

Mâle. Noir. Chaperon, labre, mandibules et orbites des yeux internes et externes d'un blanc d'ivoire. Antennes brunes, leur

premier article jaune en dessous. Prothorax, écailles et côtés du métathorax jaunes. Les 5 premiers segments abdominaux portent des bandes tridentées jaunes. La forme de ces bandes est la plus caractéristique sur le deuxième segment: le dessin y est formé par une partie d'une large bande, placée de chaque côté du segment, et ces deux parties sont réunies par une bande mince, qui, au milieu, forme une tache assez grande et échancrée au milieu; les bandes se prolongent sur le ventre. Le deuxième segment ventral est caréné; le sixième est armé d'une dent très émoussée. Les pieds sont jaunes, leurs trochanters et les tibias soulignés de noir. Ailes très transparentes.

Sérax.

B. bipunctata Rad. (Voyage de Fedtschenko. Spheg., p. 50: tab. VI, f. 3).

B. eburnea Rad. (L. c., p. 49; tab. V, f. 14).

Cerceris Latr.

C. sirdariensis Rad. (Voyage de Fedtschenko. Spheg., p. 54).

C. maculata Rad. (L. c., p. 57).

C. turkestanica Rad. (nom. nov., = *C. rufinodis* Rad. [L. c., p. 56], nec *rubida* Jur., nec *rufinoda* Cress.).

C. rubida Jur. (Nouv. Méth. Hym., tab. 10, f. 2 et 3).

C. murgabica n. sp.

Lutea, antennis rufis; mandibulis apice, macula capitis, mesothoracis dorso cingulisque abdominis nigris. — Long. ♂♀ 12—14 mm.

Femelle. Jaune. Les bouts des mandibules, une tache sur le vertex avec une ligne derrière et vers la base de la tête — noires; les antennes (excepté leur premier article) rousses; chaperon plan, avec un enfoncement rond au milieu; son bord large, échancré

de chaque côté, avec son milieu coupé en ligne droite. Le dos du mésothorax rugueux, noir, portant deux bandes longitudinales jaunes. Abdomen rugueux; les lignes de séparation des segments sont noires en dessus; l'extrémité de l'abdomen et l'anus d'un roux foncé. Ailes transparentes, leur extrémité enfumée.

Mâle. La partie postérieure de la tête et le dos du mésothorax entièrement noirs, ainsi qu'une ligne longitudinale rétrécie au milieu du métathorax.

Mourgab.

C. seraxensis n. sp.

Lutescens, antennis rufis; mandibularum apice, macula capitis, lineis separantibus partes thoracis nec non strangulationibus abdominalibus nigris; segmentis ventralibus ♀ emarginato-canaliculatis. — Long. ♂♀ 13 mm.

Femelle. D'un jaune pâle. Tête large; les bouts des mandibules, deux taches sous les antennes et une tache sur le vertex noires. Chaperon plat, son bord échancré au milieu, ayant de chaque côté une dent émoussée, relevée. Thorax luisant, faiblement ponctué; le dos du mésothorax noir, portant quatre lignes longitudinales jaunes; les lignes de séparation d'écusson, postécusson et une ligne longitudinale au milieu du métathorax — noires. Abdomen irrégulièrement ponctué, allongé, moins large; premier segment, comparativement aux autres espèces de ce genre, plus large et plus gros; les étranglements de tous les segments sont noirs. Les bords postérieurs de tous les segments ventraux sont echancrés et canaliculés. Ailes transparentes, faiblement enfumées à l'extrémité.

Mâle. La face et le chaperon sont pâles, tirant au blanc d'ivoire; bord du chaperon arrondi avec son milieu avancé; les segments ventraux lisses.

Sérax.

C. Barrei n. sp.

Niger, antennis rufis; mandibulis, clypeo, facie, orbitis oculorum, pronoto, squamis, scutello, postscutello, metathorace ex parte, fasciis latis abdominalibus pedibusque luteis. — Long. ♂♀ 7—9 mm.

Femelle. Noire. Mandibules, chaperon, face, une ligne entre les antennes et sur le vertex derrière les yeux — jaunes; antennes rousses avec l'extrémité plus foncée. Chaperon plat; son bord arrondi et crénelé au milieu. Thorax scrobiculé; prothorax, écailles, deux taches sous les ailes, écusson, postécusson, deux points sur l'area cordiforme et deux grandes taches sur le métathorax — jaunes. Abdomen fortement scrobiculé; tous les segments jaunes, excepté les étranglements, qui sont noirs ou en partie roux (avant tout sur le ventre); la surface de l'anus noire; les bandes du deuxième, troisième et quatrième segments sont au milieu plus ou moins échancrées. Ailes transparentes, leur extrémité enfumée.

Var. a. Tous les étranglement de l'abdomen en dessus et en dessous roux.

Mâle. Pareil à sa femelle; le bord du chaperon sans dentelures; antennes rousses, area cordiforme noire sans taches, les segments ventraux sans échancrures; septième segment d'un brun foncé, son extrémité profondément échancrée.

Sérax.

Palarus Latr.

P. aurantiacus n. sp.

Aurantiacus, clypeo, mandibulis, flagello, squamis, prothorace scutelloque lutescentibus. — Long. ♀ 17 mm.

Femelle. Grande, d'un jaune d'orange. Mandibules, chaperon et premier article des antennes jaunes; le chaperon, élevé au milieu, est avec la face couvert de poils courts à nuance argentée. Le dos du mésothorax et métathorax roux; celui-ci strié longitudinalement; son enfoncement sur le dos en est transversalement.

Abdomen luisant, faiblement ponctué; la séparation des segments rousse; deuxième segment ventral relevé au milieu; sous cette élévation on remarque une dent plate et émoussée; de chaque côté du deuxième, troisième et quatrième segment ventral on voit un point noir. Ailes transparentes, à nervures rousses.

Sérax.

Ressemble au *P. dongalensis* Klug.

P. seraxensis n. sp.

Niger, clypeo, mandibulis, orbitis oculorum, prothorace pro parte, humeris, squamis, scutello, postscutello, maculis metathoracis, fasciis abdominalibus pedibusque luteis. ♂ basi segmenti primi dentata, segmento ventrali secundo incrassato, ultimo tridentato. — Long. ♂♀ 9 mm.

Femelle. D'un noir luisant; mandibules, chaperon, premier article des antennes et une ligne derrière les yeux — jaunes; antennes roussâtres; le bord du chaperon arrondi. Prothorax, écailles, partie humérale, deux lignes sur le devant du mésothorax, écusson, postécusson, deux lignes et deux taches sur le métathorax — noirs; celui-ci strié transversalement. Tous les segments abdominaux portent des bandes jaunes continues plus ou moins échancrées au milieu; le dos de l'anus jaune. Deuxième segment ventral inerme; ses bandes jaunes, en partie interrompues. Pieds jaunes; leurs hanches en partie marquées de noir. Ailes transparentes.

Mâle. Pareil à sa femelle; la tranche du premier segment abdominal armée de chaque côté d'une dent; septième segment jaune, tridenté à l'extrémité, la dent du milieu étant plus longue et plus forte: deuxième segment ventral relevé en forme d'un bourrelet.

Sérax.

P. lepidus Klug (Symb. phys. Dec. V, tab. 47, f. 6: ♂). — Sérax.

P. incertus n. sp.

Luteus, apice mandibularum, vertice mesonotique vittis tribus nigris; abdominis segmentis margine apicali rufis.—Long. ♀ 11 mm.

Femelle. Jaune. Les bouts des mandibules et le vertex noirs. La base du prothorax, trois lignes longitudinales sur le mésothorax et une tache derrière le postécusson — noires. Les espaces entre les segments abdominaux et une partie de leurs bords postérieurs avec l'anus — en dessous roux. Les segments dorsaux et ventraux portent de chaque côté des points noirs. Ailes transparentes.

Sérax.

Il est possible que c'est la femelle du *P. bisignatus* F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, p. 587: ♂); mais ne connaissant pas ce mâle, je n'ai pas la conviction.

Ammatomus Costa.

A. coarctatus Costa. (Anm. d. Mus. Nap. V, p. 76). — Sérax.

Harpactus Shuck.

H. turcmenicus n. sp.

Niger, clypeo, orbitis oculorum, pronoto, puncto humerali, scutello, postscutello faciisque abdominalibus tribus lutescentibus; antennis rufis, pedibus aurantiacis. — Long. ♀ 7 mm.

Femelle. Noire. Chaperon, une ligne près des yeux et premier article des antennes jaunes; antennes rousses. Prothorax, points huméraux, écusson et postécusson jaunes; métathorax et son area fortement rugueux. Abdomen finement ponctué; les bords postérieurs du premier segment portent une bande interrompue au milieu; sur les deuxième et quatrième segments on voit des bandes continues jaunes. Pieds jaunes; trochanters noirs. Ailes faiblement enfumées.

Merv.

Se rapproche du *H. tauricus* Rad.

Nysson Latr.

N. Barrei n. sp.

Niger, metathorace, scutello dentibusque mesothoracis rufis; pronoto, abdominis fasciis tibiisque supra eburneis. — Long. ♂ 6 mm.

Mâle. Noir. La face garnie de poils argentés; antennes d'un roussâtre sale. Sur le prothorax il y a une ligne d'un blanc d'ivoire interrompue au milieu; mésothorax, écusson, écailles et des points sous les ailes — rougeâtres; métathorax rugueux, armé de chaque côté d'une dent rousse. Abdomen ponctué; chaque bord postérieur des quatre premiers segments porte une bande d'un blanc d'ivoire interrompue au milieu; celle du premier segment étant plus large; le deuxième segment ventral est roussâtre. Pieds roux; leurs tibias en dessus d'un blanc d'ivoire. Ailes transparentes.

Sérax.

N. scalaris Ill. (Fn. Etr. II, p. 157). Var. *transcaspica.* Sa taille est plus forte; les antennes, l'extrémité du mésothorax près des écailles et une partie du milieu du métathorax sont rousses chez la femelle: la base des mandibules, deux taches sous les ailes, l'écusson et l'extrémité des dents du métathorax sont jaunes; les deux premiers segments abdominaux roux chez la femelle; les taches jaunes sur les deux premiers segments sont plus grandes, occupant la moitié de leur surface; les taches sur les autres segments étant encore plus grandes; les pieds sont plus jaunâtres. — Long. 9 mm.

La forme de l'armure copulatrice du mâle est conforme avec celle du *N. scalaris* typique.

Je possède un mâle de cette variété ayant le thorax complètement noir.

Sérax.

Oxybelus Latr.

O. aurantiacus Mocs. (Diss. phys. Acad. Hung. XIII, 1883, p. 48).

O. mucronatus F. (E. S. II, p. 300).

O. mandibularis Dhlb. (Hym. Eur. I, p. 514).

O. maracandicus Rad. (Voyage de Fedtschenko. Spheg., p. 71).

O. canaliculatus Rad. (L. c., p. 73).

O. citrinus n. sp.

Niger, argenteo-sericeus; antennis, mandibulis, linea prothoracis, scutello pedibusque citrinis; abdomine lutco-rufescenti, citrino-fasciato; mucrone mediocri canaliculato, postscutello squamisque submagnis citrinis. Alis hyalinis, nervis rufis. — Long. ♀ 5½ mm.

Femelle. Tête et thorax noirs, garnis de poils couchés en forme d'une poussière d'un blanc nacré; mandibules et antennes d'un jaune de citron; bord du chaperon caréné, face canaliculée longitudinalement. Bord du prothorax, écailles et écusson d'un jaune pâle; ailerons du postécusson assez larges, triangulaires, d'un jaune pale avec un *mucro* en gouttière et coupé en ligne droite à l'extrémité. Abdomen jaune-roussâtre: chacun des 5 premiers segments porte une bande jaune de citron, densément garnie de poils courts argentés et nacrés; ces bandes sont très larges sur les premiers segments. Pieds d'un jaune de citron; leurs hanches noires, excepté celles des pieds antérieurs. Ailes transparentes, à nervures roussâtres.

Sérax.

Trielis Sauss.

Tr. annulata F. (= *Dielis annulata* Sauss. Cat. Scol., p. 196).

Mâle. Noir; chaperon jaune avec un point noir au milieu. Corselet densément couvert de poils d'un gris blanchâtre; prothorax, écailles, une ligne interrompue sur l'écusson et une autre

sur le postécusson — jaunes. Abdomen à reflet bleuâtre, parsemé de poils longs blancs; les bords postérieurs des 5 premiers segments portent en dessus et en dessous des bandes jaunes; la bande dorsale du premier segment est échancrée au milieu, les autres sont échancrées plus faiblement et irrégulièrement; le sixième est garni de poils noirs. Pieds ciliés de jaune. Ailes transparentes, faiblement enfumées; troisième cellule cubitale fermée. — Long. 13—17 mm.

J'ai reçu plus de 28 femelles et 28 mâles pris ensemble dans une même localité (Sérax); il résulte que je n'ai point de doute sur l'identité des ♀♀ et ♂♂ de la *Tr. annulata*.

Je dois ajouter ici que la femelle de la *Tr. annulata* se distingue facilement de celle de la *Tr. villosa* par la forme de son chaperon, qui est rugueux et porte sur son milieu un rebord saillant demicirculaire; en dessus du chaperon on voit à la base des antennes deux carènes inclinées fortes et saillantes.

Methoca Latr.

M. ichneumonoides Latr. (Hist. Nat. XIII, p. 269).

Mutilla L.

M. mervensis n. sp.

Nigra; oculis emarginatis; segmentis abdominalibus anterioribus rufis, segmentis tertio et quarto prothoraceque argenteo-villosis; alis fumatis. — Long. ♂ 7 mm.

Mâle. Noir. La tête est plus petite que le thorax, garnie de poils blanchâtres; les yeux sont échancrés. Thorax couvert de poils argentés; le mésothorax est ponctué et porte sur son dos deux lignes longitudinales; écusson rugueux, garni de poils gris; métathorax réticulé, arrondi. Abdomen subsessile, ponctué; le premier et la moitié du deuxième segment en dessus et en dessous roux, avec le bord garni de poils noirs; les troisième et qua-

trième segments sont couverts de poils argentés; les segments suivants sont garnis de poils noirs. Pieds parsemés de poils blanchâtres; leurs jambes et tarses d'un roux foncé. Ailes médiocrément enfumées, à reflet cuivreux; trois cellules cubitales complètes, quatrième rudimentaire.

Merv.

M. subcontinua Rad. (Horae Soc. Ent. Ross. VI, p. 40).

M. elongata Rad. (L. c. XIX, p. 17).

Tricholabiodes Rad.

Tr. asiaticus Rad.

Horae Soc. Ent. Ross. XIX, p. 36; fig. 69: ♂. — Ibid. XXI, p. 99: ♀.

Cette espèce est erronément indiquée parmi les espèces transcaspiennes sous le nom de *Mutilla pedunculata* Klug (Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 1889, p. 285), la vraie *M. pedunculata* étant une espèce égyptienne. En 1866, quand j'ai ramassé des matériaux pour ma «Monographie des Mutilles», M. Rogenhofer a eu l'extrême obligeance de m'offrir un exemplaire de la *M. pedunculata* Klug ♂, étiquetté «*Natt. 1858. Egypt.*»; cet exemplaire fut confronté à Berlin avec le type de Klug, et, en 1885 (Horae Soc. Ent. Ross. XIX, f. 48), j'ai présenté son armure copulatrice. Je dois ajouter que la *Mutilla aegyptiaca* ♀, décrite par moi dans les Horae Soc. Ent. Ross. XII, p. 138, est la femelle de la vraie *M. pedunculata*. Pendant sept années j'ai reçu de la région Transcaspienne plus de 50 exemplaires ♂ avec 2 ♀ du *Tricholabiodes asiaticus*, mais je n'ai pas trouvé parmi eux le *Tricholabiodes pedunculatus* Il est vrai que les mâles de ces deux espèces ressemblent entre eux beaucoup et on peut les confondre très facilement; mais si on compare la forme de leurs armures copulatrices, représentées par moi sur les fig. 48 et 69 (l. c.), la différence sera très visible à partir de la branche du forceps.

Agama Blake.

A. caspica Rad. (Horae Soc. Ent. Ross. XIX, p. 39: fig. 71. = *Mutilla Radoszkowskii* F. Mor. Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, p. 640).

Le genre *Agama* fut créé avec raison par M. Blake (Trans. Am. Ent. Soc. 1872. — Ce nom étant plus tard changé par M. Blake en *Photopsis*. Voir: Monogr. Mutill. N.-Amer. 1886). Réunir le genre *Agama* avec le genre *Mutilla* c'est de revenir au temps de Linné, Scopoli, Rossi, Olivier et Fabricius, quand p. ex. sous le nom de *Vespa* étaient décrites des espèces appartenant aux genres *Odynerus*, *Eumenes*, *Rynchium* etc. et sous le nom d'*Apis* des espèces appartenant aux genres *Bombus*, *Anthophora*, *Andrena* etc.

Le genre *Mutilla* fut créé par Linné, son type étant la *M. europaea*. Les mâles de ce genre ont toujours un abdomen sessile, les yeux émarginés et les ailes à trois cellules cubitales.

Les mâles du genre *Dasylabris*, auquel appartient la *M. caspica* Kolenati (qui est la même que *M. bicolor* Pall. Reis. I, p. 474. 77) ont un abdomen pyriforme, les yeux ronds et les ailes à trois cellules cubitales; si l'on rencontre deux cubitales, on remarque toujours par la grandeur et le placement des cellules et de leurs nervures que la troisième nervure recurrente existait, mais elle est effacée, souvent sa place étant même marquée.

Les mâles du genre *Agama* ont un abdomen pétiolé (ni pyriforme, ni nodiforme), les yeux assez grands, ronds, saillants, les ocelles grandes et les ailes à deux cellules cubitales. Indépendamment de la différence des formes plastiques, j'ai constaté (Horae Soc. Ent. Ross. XIX, p. 7) la différence de ces trois genres d'après la forme de leurs armures copulatrices, ces armures étant très caractéristiques pour tous les trois genres en question.

Une fois la différence des genres est constatée, les espèces appartenant à ces genres peuvent porter les mêmes noms.

On a adopté sans répliques les noms de: *Vespa diabolica*,

V. sulfurea et *Odynerus diabolicus*, *O. sulfureus;* ainsi que *Apis alpina* L., *A. lapponica* F. et *Andrena alpina* F. Mor., *A. lapponica* Zett. etc.; par consequent on n'a pas de raison de changer le nom d'*Agama caspica* en *Mutilla Radoszkowskii*, d'autant plus, que ce nom a été déjà employé antérieurement par le Dr. Magretti pour une autre espèce, publiée dans les Ann. Mus. Civ. di Stor. Natur. di Genova, 1884, p. 552.

Odynerus Latr.

O. Barrei n. sp.

Niger, maculis capitis, clypeo, antennis basi, pronoto, scutello, humeris, maculis metathoracis fasciisque abdominalibus eburneis. — Long. ♀ 7—8 mm.

Femelle. Noire. Tête rougueuse; des taches dans l'échancrure, derrière les yeux et en dessous des antennes, leur premier article et le chaperon (ayant une tache noire au milieu) d'un blanc d'ivoire. Thorax rugueux; pronotum, écailles, une tache sous les ailes, écusson et côtés du métathorax d'un blanc d'ivoire. Abdomen scrobiculé; les bords postérieurs des segments portent une bande d'un blanc d'ivoire, celles du premier et deuxième segments s'élargissant fortement de chaque côté et se prolongeant sous le ventre. Tarses, tibias et une partie des hanches d'un jaune pâle. Ailes transparentes; cellule radiale enfumée.

Sérax.

O. strigatus n. sp.

Niger, capite thoraceque luteo-maculatis; abdomine luteo-fasciato; segmento secundo ventrali luteo, nigro-tristrigato. — Long. ♀ 10 mm.

Femelle. Noire. Chaperon (ayant un bord droit), mandibules, une tache entre le antennes, leur premier article, orbites des yeux et deux taches sur le vertex — jaunes. Thorax densément scrobiculé; prothorax, écailles, taches sous les ailes, une tache à la base du mésothorax, deux sur l'écusson, postécusson et côtés du

métathorax — jaunes. Les côtés du métathorax dentés, le milieu transversalement strié. Abdomen ponctué; les bords postérieurs des quatre premiers segments portent des bandes jaunes; celle du premier est large, l'occupant presque en entier, échancrée au milieu; celle du deuxième échancrée, élargie sur les côtés et remontant vers la base; les bandes du troisième et quatrième segment sont conformes. Les segments ventraux portent des bandes sinuées jaunes, excepté le deuxième segment, qui est entièrement jaune et porte trois lignes longitudinales noires, réunies par une troisième transversale. Pieds jaunes; leurs tarses roussâtres. Ailes faiblement enfumées.

O. (Lionotus) murgabicus n. sp.

Luteus, vertice, antennis et dorso mesothoracis rufis; abdomine nigro-maculato; cellula radiali fumata. — Long. ♀ 12 mm.

Femelle. D'un jaune de souffre. Tête chagrinée; vertex et antennes (excepté leur premier article) roux; chaperon fortement échancré. Le dos du mésothorax roux, irrégulièrement scrobiculé; sur la tranche du métathorax on remarque une tache brune. Abdomen densément et fortement ponctué; vers la base du premier segment on remarque une tache noire triangulaire et sur le dos du deuxième on voit une grande tache noire presque rectangulaire. Ailes presque transparentes; cellule radiale enfumée, nervures oranges.

Mourgab.

O. (Lionotus) germabicus n. sp.

Luteus, vertice, antennis, dorso mesothoracis abdomineque nigro-maculatis. — Long. ♀ 15 mm.

Femelle. Tête d'un jaune de souffre; une grande tache sur le vertex et les antennes (excepté leur premier article) noires; chaperon échancré. Thorax noir, densément et regulièrement rugueux; prothorax, deux lignes longitudinales sur le mésothorax, écailles, partie antérieure de la poitrine, écusson, postécusson,

et métathorax (excepté son milieu) — jaunes. Abdomen fortement ponctué, jaune; sur son milieu, près de la base du premier segment, il y a deux taches longitudinalement disposées et une grande tache sur le deuxième segment, noires; sur le deuxième segment ventral on voit une tache noire longitudinale, sur le quatrième — une bande sinuée noire, le reste étant aussi en partie noir. Pieds jaunes. Ailes faiblement enfumées.

Germab.

Ressemble à l'*O. caspicus* F. Mor.

O. (Ancistrocerus) meridionalis n. sp.

Niger, macula inter antennas, scapo, maculis thoracis, fasciis abdominalibus pedibusque luteis. — Long. ♂ 7 mm.

Mâle. Noir. Tête grande; premier article des antennes, une tache entre celles-ci, partie derrière les yeux et chaperon jaunes; l'extrémité de ce dernier profondément échancrée. Thorax ponctué; prothorax, une tache sous les ailes, écailles, écusson et postécusson jaunes. Abdomen lisse; le bord du premier segment liseré de jaune, le deuxième, qui est jaune en dessus et en dessous, porte sur son dos une tache noire assez grande et obliquement carrée; le troisième segment a sur son bord une bande assez large; les segments quatrième, cinquième et sixième sont en dessus et en dessous jaunes. Pieds jaunes; leurs hanches en partie noires. Ailes faiblement enfumées; la cellule radiale en est plus fortement.

Var. Écusson, postécusson, écailles et partie du thorax sous les ailes — noirs.

Askhabad.

Stenoglossa Sauss.

St. mervensis Rad.

Leptochilus mervensis Rad. Horae Soc. Ent. Ross. XXI, p. 100: ♀.

Il faut ajouter à la description de l'espèce:

Tête un peu plus large que le corselet; chaperon plus large que sa hauteur, rugueusement réticulé; mandibules quadridentées,

courtes et fortes: les yeux atteignent les bases des mandibules, les antennes sont épaissies vers l'extrémité. Thorax allongé; postécusson demicirculaire, métathorax profondément concave. Abdomen allongé; premier segment en forme de cloche, portant sur son bord une suture transversale et se terminant à sa base par une courte pétiole: il ne plaque pas et il est moins large que le deuxième segment.

Cette espèce paraît faire passage entre les genres *Raphiglossa* et *Stenoglossa* Sauss.

Ellampus Spin.

E. pusillus F. (Mocs. Monogr. 1889, p. 99). — Atrek.
E. auratus L. (Mocs. L. c., p. 90). — Atrek.
E. violascens Mocs. (L. c., p. 81). — Atrek.
E. Bogdanowi Rad. (Buyss. Spéc. Hymen. VI, p. 131).

Notozus Först.

N. Panzeri F. (Mocs. L. c., p. 69). — Atrek.

N. Komarowi n. sp.

Magnus, elongatus, violaceus; clypei margine mandibularumque basi viridi-aureis; antennis tegulisque nigris; mucrone fortiter punctato-reticulato; abdominis dorso cyaneo-viridi, apice truncato, ventre viridi-aureo; alis hyalinis, apice fumatis. — Long. 7 mill.

Tête violacée, faiblement scrobiculée; cavité faciale noirâtre, chaperon bleu-verdâtre; son bord et la base des mandibules d'un vert doré; antennes noires, leur premier article bleuâtre. Thorax bleu-violacé, faiblement scrobiculé; postécusson noir, grossièrement et densément ponctué, avec l'extrémité arrondie. Abdomen bleu-verdâtre, finement chagriné, tronqué à son extrémité, replié comme dans le *N. Panzeri;* ventre d'un vert doré. Pieds

verdâtres; leurs tarses pâles. Ailes transparentes, enfumées au bout. Écailles noires.

Merv.

Holopyga Dhlb.

H. amoenula Dhlb. (Mocs. L. c., p. 127).

H. punctatissima Dhlb. (Mocs. L. c., p. 128).

H. gloriosa F. (Mocs. L. c., p. 130). Var. *minor:* très petite, n'atteignant que $4^1/_2$ mm.; pronotum, mésonotum, écusson, post-écusson et abdomen d'un carmin doré.

H. curvata Först. (Mocs. L. c., p. 115).

Stilbum Spin.

St. cyanurum Först. var. *nobile* Sultz. (Mocs. L. c., p. 191).

Chrysis L.

Chr. (Holochrysis) Humboldti Dhlb. var. *minor* Mocs. (L. c., p. 223).

Chr. (Holochr.) purpurifrons Ab. (Mocs. L. c., p. 281). — Atrek.

Chr. (Holochr.) oraniensis Luc. var. *porphyrea* Mocs. (L. c., p. 284).

Chr. (Gonochrysis) aschabadensis Rad. (Rev. d'Entom. X, 1891, p. 183).

Chr. (Gonochr.) transcaspica Mocs. (L. c., p. 306) var. *nostra* Rad. (L. c., p. 184). — Tedjène.

Chr. (Gonochr.) Pomerantzewi Rad. (L. c., p. 134). — Atrek.

Chr. (Monochrysis) succinctula L. (Mocs. L. c., p. 312).

Chr. (Tetrachrysis) viridula L. (Mocs. L. c., p. 441).

Chr. (Tetrachr.) splendidula Rossi (Mocs. L. c., p. 446) var. *unica* Rad. (L. c., p. 189).

Chr. (Tetrachr.) rutilans Oliv. var. *asiatica* Mocs. (L. c., p. 448).

Chr. (Tetrachr.) asiatica Rad. (L. c., p. 198). — Sérax.

Chr. (Tetrachr.) distincta Mocs. (L. c., p. 464).

Chr. (Tetrachr.) chlorochrysa Mocs. (L. c., p. 513).

Chr. (Tetrachr.) inaequalis Dahlb. var. *caucasica* Mocs. (L. c., p. 484).

Chr. (Tetrachr.) chrysoprasina Först. var. *imperatrix* Buyss. (Mocs. L. c., p. 473).

Chr. (Tetrachr.) Germabi Rad. (*Chr. Gertabi* Rad. L. c., p. 189).

Chr. (Tetrachr.) ambigua Rad. (L. c., p. 188).

Chr. (Tetrachr.) singula Rad. (L. c., p. 187).

Chr. (Tetrachr.) Komarowi Rad. (L. c., p. 190).

Chr. (Tetrachr.) maracandensis Rad. var. *simulatrix* Rad. (L. c., p. 185).

Chr. (Tetrachr.) consobrina Mocs. var. *nova* Rad. (L. c., p. 185).

Chr. (Tetrachr.) scutellaris F. (Mocs. L. c., p. 457). — Atrek.

Chr. (Tetrachr.) subcoerulea Rad. (L. c., p. 191).

Chr. (Tetrachr.) subaurata Rad. (L. c., p. 192).

Chr. (Tetrachr.) viridans Rad. (L. c., p. 192).

Chr. (Tetrachr.) Semenowi Rad. (L. c., p. 193). — Sérax.

Chr. (Tetrachr.) serena Rad. (L. c., p. 194). — Sérax.

Chr. (Tetrachr.) Barrei Rad. (L. c., p. 194). — Sérax.

Chr. (Tetrachr.) seraxensis Rad. (*Chr. saraksensis* Rad. L. c., p. 195). — Sérax.

Chr. (Tetrachr.) Schnabli Rad. (L. c., p. 196). — Sérax.

Chr. (Tetrachr.) Murgabi Rad. (*Chr. Murgrabi* Rad. L. c., p. 196). — Mourgab.

Chr. (Tetrachr.) Kessleri Rad. (L. c., p. 197).

Chr. (Tetrachr.) acceptabilis Rad. (L. c., p. 197). — Sérax.

Chr. (Hexachrysis) sexdentata Christ. (Mocs. Monogr., p. 537).

Zur Kenntniss der russischen Galeodiden.

Von **A. Birula.**

(Aus dem Zootomischen Kabinet der Universität St. Petersburg.)

III[1]).

In einer früheren Arbeit[2]) habe ich schon einige Daten über die geographische Verbreitung und die Systematik der Galeodiden publicirt; in der vorliegenden Abhandlung werde ich die Resultate meiner Bearbeitung von neuen mir zur Verfügung gestellten Sammlungen, als auch einige Beobachtungen, welche ich während meiner Excursion im südlichen Transkaukasien (im Thal des Araxes) gemacht habe, mittheilen.

Da nun diese Excursion von mir im Auftrage und auf Kosten der Russischen Entomologischen Gesellschaft unternommen worden ist, so benutze ich diese Gelegenheit um der Gesellschaft meine aufrichtige Erkenntlichkeit auszusprechen.

Galeodes araneoides Pall.

Ich habe schon früher[3]) die Gründe angegeben, weshalb

---

[1]) A. Birula. Zur Kenntniss der russischen Galeodiden. I—II. Zool. Anzeiger. № 333, 1890.

[2]) А. Бируля. Матеріалы по фаунѣ сольпугъ Россіи. Работы Зоол. Каб. С.-Петерб. Универс. № 2, 1890.

[3]) A. Birula. Zool. Anzeiger. № 333, 1890.

es mir nöthig scheint die gewöhnliche Walzenspinne aus Transkaukasien und der Krym von der transkaspischen Form, die ich unter dem Namen *Galeodes caspius* beschrieben habe, als Art oder Varietät zu unterscheiden. Unter der grossen Menge der Exemplare der gewöhnlichen Walzenspinne aus Transkaukasien, welche sich in meinen Händen befanden, habe ich kein einziges Exemplar, welches die für *G. caspius* characteristischen Merkmale besessen habe, gesehen. Andererseits aber besitze ich aus dem Transkaspischen Gebiete ein einziges Exemplar von *Galeodes araneoides* Pall. (in meinem Sinne), welches bei Askhabad, in der Nähe des Gebirges, gefunden worden ist. Aus diesem Grunde kann man glauben, dass *G. araneoides* ausschliesslich die Gebirge und die Gebirgsthäler von Transkaukasien, Armenien und Persien bewohnt. Nach Süden ist diese Art bis nach Syrien [4]) verbreitet; die Nordgrenze ihrer Verbreitung bildet, wie es scheint, die Hauptkette des Kaukasusgebirges [5]). Obgleich Eichwald in seiner «Fauna caspio-caucasica» schreibt, dass *G. araneoides* längs dem ganzen nördlichen Abhange der Gebirgskette verbreitet sei, besitze ich nur ein einziges zweifelhaftes Exemplar dieser Art aus Wladikawkas. Auf dem südlichen Abhange der Hauptkette steigt die Walzenspinne in den Thälern der Flüsse, wie es scheint, nicht hoch hinauf. Im trockenen Dagestan kommt das Thier noch in der Höhe von 3.000′ über dem Meere vor und ist dabei nach Rossikow [6]) im ganzen Dagestan häufig; längs dem Ufer des Meeres kommt es bis zur Mündung des Flusses Terek [7]) vor.

Hoch interessant ist die Abwesenheit der Walzenspinne im

---

[4]) In den Sammlungen der Universität Moskau befinden sich Exemplare von *G. araneoides* aus Syrien, welche sich von den kaukasischen Exemplaren nur durch die hellere Färbung sämmtlicher Extremitäten und der Rückenseite des Körpers unterscheiden.

[5]) Ueber die *Galeodes*-Art, welche das nördlichere Ufer des Kaspischen Meeres (Gouv. Astrachan) bewohnt, sieh meine «Materialien», l. c.

[6]) Россиковъ. Монографіи. Тифлисъ, 1884, стр. 40 и 71.

[7]) C. Steven. Lettre adressée etc. in: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1854. I, p. 487.

westlichen Transkaukasien und überhaupt am östlichen Ufer des Schwarzen Meeres, welches sich, bekanntlich, in klimatischer und botanischer Beziehung bedeutend von den übrigen Kaukasusländern unterscheidet. Diese Erscheinung ist desto beachtenswerther, da auch *Androctonus ornatus*, welcher im ganzen Transkaukasien verbreitet ist und überall die Walzenspinne begleitet, in diesem Gebiete fehlt. Anstatt dieses Scorpions sind in dem angeführten Gebiete die Vertreter des Genus *Scorpio* (*Sc. awhasicus* Nordm. und *Sc. mingrelicus* Kessl.[8]) verbreitet. Ganz isolirt sind die übrigen Fundorte der gewöhnlichen Walzenspinne: die Krym, wo man sie bisher nur am südlichen Ufer gefunden hat, und die Mündung des Dniepers, wo die Walzenspinne vor Kurzem von Sidorenko[9]) entdeckt ist (dadurch wird die alte Angabe von Pallas[10]) bestätigt). Man kann glauben, dass der Verbreitungsbezirk der gewöhnlichen Walzenspinne in Europa früher viel grösser war und jetzt nur einzelne Theile des früheren Verbreitungsgebietes, die Krym und die Mündung des Dniepers, erhalten sind.

Bezüglich der verticalen Verbreitung unseres Thieres muss man bemerken, dass es in Transkaukasien nirgends bis zu einer solchen Höhe steigt, wie im östlichen Turkestan, wo Fedtschenko[11]) die Walzenspinnen in einer Höhe von 7.000′ über dem Meere im Seravschan- und Fan-Thale gefunden hat. In Transkaukasien steigt die Walzenspinne, wie es scheint, am südlichen Abhange höher hinauf, als am nördlichen. Diese Erscheinung kann man nicht nur durch die schwächere Insolation des nördlichen Abhanges, sondern auch dadurch erklären, dass die nördlichen Abhänge in einer bestimmten Höhe bewaldet sind.

---

[8]) Кесслеръ. Русскіе скорпіоны, стр. 12 (Труды Русск. Энт. Общ. т. VIII).

[9]) Сидоренко. Къ географич. распр. *Solpuga arachnoidea*. Вѣстн. Ест. 1891, № 1, стр. 34.

[10]) Pallas. Neue nordische Beiträge. Bd. II, pp. 345—347.

[11]) Федченко. Краткій отчетъ о путеш. въ бассейнъ верхн. Зарафшана, стр. 24.

Diese Umstände sind für die Existenz der Walzenspinne wenig geeignet.

Diese Ansicht wird durch die folgenden Daten über die Verbreitung der gewöhnlichen Walzenspinne im russischen Armenien bestätigt: auf dem nördlichen Abhange des Kleinen Kaukasus muss, wie es scheint, als höchster Punkt, den die Walzenspinne erreicht, die Station Delishan (4.200′ über dem Meere), auf der Akstafin'schen Chaussee, angesehen werden. Bei dieser Station beginnt eine schnelle Erhebung des Weges bis zum Pass (7.124′), worauf der Weg sich wieder allmälig senkt, und ist hier wieder die Walzenspinne bei der Station Elenowka (6.270′, auf der Eriwan'schen Chaussee) gefunden worden. Dieselbe Höhe beinahe erreicht die Walzenspinne auch an anderen Stellen des südlichen Abhanges des Kleinen Kaukasus; so habe ich, z. B., im Kreise Nachitschewan (Gouv. Eriwan) die Walzenspinne in einer Höhe von 6.000′ über dem Meere in der Nähe des Dorfes Bitschanag (= Karmalinowka) gefangen. Auf dem nördlichen Abhange der Gebirgskette, welche sich vom Ararat nach Westen (zwischen dem Ararat und dem See Balyk-gel) zieht, habe ich die Walzenspinne bei dem Grenzposten Argò (4.004′) gefunden, während sie bei Zor (6.538′) fehlt.

Da nun in der Litteratur sich keine Angaben über die Lebensweise dieser interessanten Spinnen finden, so habe ich mich während meiner Exkursionen möglichst viele Beobachtungen in dieser Beziehung zu sammeln bemüht. Aber allerdings sind die Beobachtungen eines Sommers nicht genügend, um ein volles Lebensbild dieses Thieres zu geben; dazu sind langwierigere und sorgfältigere Beobachtungen erforderlich, welche noch dadurch erschwert werden, dass wir in diesem Falle es mit einem Nachtthiere zu thun haben. Indem ich hier Alles, was ich aus fremdem Munde gehört habe, bei Seite lasse, will ich hier die von mir selbst gemachten Beobachtungen mittheilen.

Die gewöhnlichsten Aufenthaltsorte der Walzenspinnen sind die Ruinen von steinernen Gebäuden und kommen sie nicht selten

auch in den Dörfern vor, wo man diese Thiere häufig unter dem «Kisiak» (wohin sie sich bei Tage verstecken) findet; noch häufiger trifft man die Walzenspinnen zwischen den Steinhaufen am Fusse der Gebirge. Abends kriechen diese Räuber aus ihren Zufluchtsstätten hervor und dringen, vom Lichte angezogen, oft in die Häuser. Vor Sonnenuntergang habe ich nicht selten in der Steppe die langsam zwischen den von der Sonne versengten Steppenkräutern herumstreichenden Männchen, welche, wie es scheint, nach Weibchen suchen, gesehen. Die plötzlich mit der Pincette ergriffenen Thiere beissen wild nach derselben, wobei sie stark pfeifen. Nach der Meinung des Herrn Akad. A. Kowalewsky erzeugen sie diesen Laut durch Reibung der beiden Chelicerota an einander. Die Weibchen habe ich niemals in der Steppe laufen gesehen; ich habe sie nur unter Steinen gefunden. Dies gilt ganz besonders für die trächtigen Weibchen, welche einen so grossen Bauch haben, dass sie ihn nicht schleppen können, weshalb sie unter Steinen oder in ihren Höhlen sitzen. Bei den Walzenspinnen geschieht die Paarung, wie es scheint, im Verlauf des ganzen Sommers, da ich während der zwei Monate meines Aufenthalts im Thale des Flusses Araxes die Weibchen mit ganz mit Spermatophoren gefüllten Geschlechtsorganen gefunden habe; Weibchen mit fast reifen Embryonen findet man schon im Juni, obgleich nach den Worten der einheimischen Bewohner die Jungen in grosser Menge nur im August und September erscheinen.

Die interessante Frage über die Giftigkeit der Walzenspinnen ist, im Allgemeinen, unklar und kann man dieselbe nur durch langwierige Beobachtungen und Versuche lösen. Vom anatomischen Gesichtspunkte aus finden sich keine Gründe für diese Voraussetzung, nachdem es durch die Arbeiten des Akad. A. Kowalewsky[12]) festgestellt worden ist, dass die Drüsen, welche

---

[12]) А. Ковалевскій. О выдѣлит. орган. нѣкот. насѣкомыхъ. Зап. Новоросс. Общ. Естествоисп. т. XIV, 1889. — Sieh auch R. Sturany. Die

Kroneberg[13]) als die Giftdrüsen beschrieben hat, die sogenannten «Coxaldrüsen» sind. Während meiner Reise konnte ich mich überzeugen, dass die Bewohner der Länder, wo die Walzenspinnen vorkommen, dieses Thier mehr wegen seines widrigen Aussehens fürchten. Die Arten der Gattung *Rhax* aber werden für ganz unschädliche Thiere gehalten. Ueberhaupt hält man die Walzenspinnen, wie ich nicht einmal gehört habe, nur im Anfange des Sommers für giftig, und kann das vielleicht mit der Zeit der Geschlechtsvermehrung, welche wahrscheinlich im Anfange des Sommers intensiver ist, im Zusammenhange stehen. Während dieser Zeit hat möglicherweise das Product der Speicheldrüsen eine schärfere Beschaffenheit.

Galeodes pallidus Bir.

(Taf. III. B, f. 1).

A. Birula. Zur Kenntniss der russischen Galeodiden. Zool. Anz. № 333, 1890.

Ein schönes ♀ Exemplar dieser Art, welches sich jetzt in der Sammlung der Kais. Akademie der Wissenschaften (in Petersburg) befindet, ist von Herrn Lidsky (im Jahre 1888) in der Mursa-rabatwüste (Turkestan) gefangen worden. Unter den mir bekannten Arten der Gattung *Galeodes* erinnert diese Art durch ihren Habitus am meisten *G. intrepidus* C. Koch[14]): namentlich durch seine kurzen und dicken Extremitäten, die cylindrischen tarso-metatarsale Glieder der Palpen, das breite Kopfsegment und besonders durch die hellgelbe Färbung des ganzen Körpers, welche davon abhängt, dass sowohl der ganze Leib, als auch sämmtliche Extremitäten mit dichten kurzen citrongelben Haaren

---

Coxaldrüsen der Arachnoideen. Arbeiten Zool. Inst. Wien. Bd. IX, Heft II, 1891.

[13]) Kroneberg. Ueber die Giftdrüsen von Solpuga. Zool. Anz. № 36, 1879.

[14]) C. Koch. Arachniden. T. XV, st. 89, tab. DXXIX, fig. 1479. — Ein Exemplar dieser Art (aus Algerien) befindet sich in der Sammlung der Universität Moskau.

bedeckt sind; sie unterscheidet sich aber durch die Abwesenheit des schwarzen Streifens längs der Oberseite des Bauches, durch den abweichenden Bau des Metatarsus der hinteren Füsse und das kleine gelbe Tuberculum oculiferum.

Rhax melanopyga Walt.

A. Walter. Transkaspische Galeodiden. Zool. Jahrb. Abth. f. System. Bd. IV, p. 1103; tab. XXIX, fig. 4.

Diese schöne und grosse *Rhax*, von der die zwei einzigen von Herrn Walter beschriebenen Exemplare «in der Hungersteppe nördlich von Askhabad»[15]) gefangen worden sind, ist bisher der einzige Vertreter dieser Gattung, der im Transkaukasien vorkommt. Ich besitzte nur zwei männliche Exemplare, von denen das erstere ich im Juni am Abend bei Etschmiadsin in der trockenen Steppe gefangen habe, das andere aber mir von einem Tataren in Nachitschewan gebracht worden ist. Obwohl es jetzt schwer ist etwas Bestimmtes über die geographische Verbreitung dieser Art zu sagen, so scheint mir doch die Voraussetzung sehr wahrscheinlich zu sein, dass das Thal des Araxes im südlichen Transkaukasien die nördliche Grenze ihrer Verbreitung darstellt, gleichwie dasselbe Thal die nördliche Grenze der Verbreitung von *Androctonus bicolor* Ehr. ist. Nach Walter gehen die *Rhax*-Species auf dem anderen Ufer des Kaspischen Meeres, im Transkaspischen Gebiete, nicht weit nach Norden; dieser Verfasser schreibt[16]) nämlich Folgendes über die Gattung *Rhax:* «wir müssen nach dem heutigen Kenntnissstande jedenfalls annehmen, dass ihm die Gluthebene der Turkmenenwüste, also nur der Südrand des alten aralo-kaspischen Beckens noch die voll geeigneten Existenzbedingungen zu bieten, gleichzeitig ihm aber auch die nördlichste Vorpostenlinie vorzuschreiben vermag».

---

[15]) A. Walter. L. c., p. 1109.
[16]) A. Walter. L. c., p. 1109.

Gylippus syriacus E. Simon.

(Taf. III. B, f. 2).

E. Simon. Arachnides de Syrie. Annales de la Soc. Entomol. de France. 1872, p. 261. — E. Simon. Essai d'une classific. des Galéodes. Ibid. 1879, p. 124.

In den Sammlungen der Kais. Akademie der Wissenschaften finden sich vier ♀ Exemplare dieser Art: zwei derselben sind in dem Kreise Andidshan im Fergana-Gebiete (Kuschakewitsch. 1875) und zwei andere in dem Thale Bil-allach in der Nähe des Passes Kisil-ischma (Grum-Grshimailo. 15. VII. 1885) gefunden worden. Ich halte diese Walzenspinnen für *Gylippus syriacus* E. Simon, weil sie ganz der Beschreibung E. Simon's entsprechen, mit Ausnahme eines unbedeutenden Unterschiedes in der Bezahnung des beweglichen Fingers, welcher in diesem Falle ausser dem grossen Basalzahne und dem kleineren vor ihm noch ein kleines, aber gut bemerkbares Zähnchen, welches sich zwischen ihnen, näher zum Basalzahn befindet, besitzt; während E. Simon Folgendes schreibt: «le crochet mobile ou inférieur n'a que deux dents isolées: la première est simple et aiguë, la seconde est beaucoup plus épaisse et inégale à son extrémité»[17]). Bei allen vier Exemplaren sind sämmtliche Extremitäten und der ganze Körper von gleichmässiger hellgelber Farbe, der Kopf ist oben schwarz-bräunlich und der breite Rückenstreif ist auch schwarzbraun. Ohne Zweifel sind Syrien und Fergana nur die äussersten Punkte der Verbreitung dieser Walzenspinne; demnach muss man erwarten, dass diese Art auch in Persien und, möglicherweise, im südlichen Transkaukasien im Verbreitungsgebiete von *Rhax melanopyga* und *Androctonus bicolor* gefunden werden wird.

---

[17]) E. Simon. Arachn. de Syrie. Ann. Soc. Ent. France. 1872, p. 263.

Erklärung der Tafel III (B).

Fig. 1. *Galeodes pallidus* Bir. ♀. Natürl. Grösse.

Fig. 2. *Gylippus syriacus* E. Simon (*ferganensis*) ♀. Natürl. Grösse.

Fig. 2 *a*. Id. Linke Chelicere von der Aussenfläche.

Fig. 2 *b*. Id. Linke Maxillarpalpe von oben.

Fig. 2 *c*. Id. a — Tarsus und Metatarsus III. b — Tarsus und Metatarsus IV.

Fig. 2 *d*. Id. Abdomen von unten.

Ein Unterschiedsmerkmal zwischen Cerambyciden und Chrysomeliden.

Von

Georg Jacobsohn.

Die ältesten Entomologen unterschieden bereits die Cerambyciden (*Longicornia*) von den Chrysomeliden (*Phytophaga* s. str.); einige derselben aber, namentlich Linné und Degeer stellten noch die später von Fabricius den Chrysomeliden beigeordneten, die Gattung *Donacia* bildenden Arten zu den Cerambyciden.

Was nun die unterscheidenden Merkmale dieser beiden Familien anbetrifft, so sind bis jetzt zu den bereits schon früher bekannten keine neuen hinzugefügt worden. Den Unterschied zwischen den Cerambyciden und den Chrysomeliden bildete die verschiedene Länge der Fühler, indem man ersteren lange, letzteren kurze Antennen zuschrieb. — Um nun nachzuweisen, dass dieser Unterschied allein nicht genügend ist, damit beide Familien sicher von einander getrennt werden können, genügt ein flüchtiger Blick auf die Cerambyciden-Gattung *Stenocorus* Geoffr. (Taf. III. A, Fig. 1) und den Chrysomeliden *Rhagiosoma* Chap. (Taf. III. A, Fig. 2). — Übrigens ist ausser diesem

Factum ferner darauf aufmerksam zu machen, dass mehrere Chrysomeliden-Arten noch längere Fühler als einige Cerambyciden besitzen, z. B. *Dolichotoma* (Tab. III. A, Fig. 5), einige Cryptocephalen und Donacien, auch alle *Luperus*-Arten und einige exotische *Eumolpini* und *Galerucini;* endlich finden wir aber auch unter den Cerambyciden Repräsentanten, welche mit kurzen Antennen ausgestattet sind; hierher gehören einige *Clytus*, *Rhagium* und viele exotische Arten.

Trotz dieser Übereinstimmung unterscheidet ein jeder Coleopterologe diese beiden Familien, namentlich wenn er lebende Exemplare beobachtet, leicht von einander. Worin besteht nun der Unterschied? Wäre der Unterschied in der Körperform, so müssten die Gattungen, die zu den *Sagrini*, *Donaciini* und *Criocerini* gehören, bei denen der Thorax viel schmäler als die Flügeldecken und der Körper länglich ist, zu den Cerambyciden gestellt werden; indessen wird Niemand die Zugehörigkeit dieser Unterfamilien zu den Chrysomeliden bestreiten. Der Unterschied besteht wirklich in den Fühlern; den Ausschlag giebt aber nicht die Länge, sondern die verschiedene Construction derselben, welche unwillkürlich in die Augen springt. Wenn man einen lebenden Chrysomeliden — auf die Gattung kommt es nicht an — aufmerksam untersucht, so wird man bemerken, dass der Käfer seine Fühler leicht nach jeder Richtung bewegen kann; z. B. kann er die Fühler unter seinen Körper verstecken (Taf. III. A, Fig. 3), oder er streckt sie lang aus, indem die Fühlerglieder eine gerade, entweder nach aussen (Taf. III. A, Fig. 5) oder nach innen (Taf. III. A, Fig. 6) gebogene Linie bilden, oder er krümmt sie zurück in beliebiger Weise. Ganz anders halten ihre Fühler die Cerambyciden: in ruhiger Lage haben sie ihre Fühler zurückgekrümmt, wobei sie bald auf dem Körper oder an dessen Seiten zu liegen kommen (Taf. III. A, Fig. 7). Beim Kriechen sind die Fühler mehr nach vorn gerichtet (Taf. III. A, Fig. 8 und 9), wobei die Fühlerglieder an den Gelenken immer gebogen sind, mit einer Neigung nach unten (Taf.

III. A, Fig. 10 und 11) und etwas nach hinten (Taf. III. A, Fig. 8) oder nach vorn (Taf. III. A, Fig. 12). Ausserdem kann auch nicht ein einziger Cerambycide seine Fühler weder unter den Körper biegen, noch dieselben nach vorn geradlinig ausstrecken (Taf. III. A, Fig. 9). Ausnahmen davon bilden vielleicht nur die *Spondylini* und *Parandrini*, aber diese Unterfamilien besitzen an und für sich noch ausserdem viele Merkmale, die sie gut von allen anderen Cerambyciden unterscheiden; am bemerkenswertesten sind die selten unter den Tetrameren (*Cryptopentamera, Phytophaga* s. lat.) anzutreffenden fünfgliederigen Tarsen (*Dryophthorus* Schönh., *Pentameria* Fiedenr., einige exotische Lamiinen).

Wir haben also bei den Chrysomeliden sehr bewegliche, bei den Cerambyciden aber sehr wenig bewegliche und unter einem mehr oder weniger grossen Winkel befestigte Fühlerglieder, weshalb dieselben immer mehr oder weniger ausgebogen sind. Manchmal haben die einzelnen Fühlerglieder der Cerambyciden eine gebogene Form (z. B. *Acanthocinus* Steph. Taf. III. A, Fig. 13); das kommt aber selten vor, so dass als Hauptgrund der ausgebogenen Fühler die unvollkommene gegenseitige Beweglichkeit der einzelnen Glieder gelten kann. Es kommt vor, dass man in Sammlungen gespannte Cerambyciden sieht, bei welchen die Fühler eine gerade Linie bilden, das muss man aber nur der Verrenkung der Fühlerglieder zuschreiben.

Ich bin weit entfernt vom Gedanken, dieses Merkmal als ein beständiges zu betrachten, halte es aber für angezeigt die Entomologen, welche die Gelegenheit haben, lebende Exemplare verschiedener Genera der Cerambyciden zu beobachten, auf besagtes Merkmal aufmerksam zu machen.

Schliesslich kann man das Obengesagte folgendermaassen formuliren:

Chrysomelidae: Antennae articulis singulis liberrime fictis mobilissimisque, quare in quodlibet latus et sub ipsum corpus arcuatae esse possunt, normaliter antrorsum recte contentae.

Cerambycidae: Antennae articulis singulis parum mobilibus, omnino fere fixis, quare solum extrorsum vel retrorsum arcuatae esse possunt, normaliter extrorsum arcuatim contentae.

Erklärung der Tafel III (A).

Fig. 1. *Stenocorus mordax* Deg. (*inquisitor* F.). Natürl. Grösse.
Fig. 2. *Rhagiosoma madagascariense* Heyd. Chap. Natürl. Grösse.
Fig. 3. *Cryptocephalus sericeus* L. von unten. Vergrössert.
Fig. 4. Vorderkörper einer *Donacia*. Vergrössert.
Fig. 5. *Dolichotoma palliata* F. Natürl. Grösse.
Fig. 6. Vorderkörper des *Luperus flavipes* L. ♂. Vergrössert.
Fig. 7. *Aromia moschata* L. Natürl. Grösse.
Fig. 8. Vorderkörper einer *Leptura* von oben. Etwas vergrössert.
Fig. 9. Vorderkörper eines *Rhagium* von oben.
Fig. 10. Derselbe von der linken Seite.
Fig. 11. Vorderkörper einer *Leptura* von vorn.
Fig. 12. Vorderkörper eines *Tetropium* von oben.
Fig. 13. Die vier letzten Fühlerglieder des *Acanthocinus aedilis* L. ♂. Natürl. Grösse.

St. Petersburg.
October 1892.

KARELIENS FOSSORIA.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

Hymenoptera fossoria haben in *Karelien* gesammelt: 1) Appelberg bei Walkjärvi, Kerimäki, Sakkola und am Ladoga-See; 2) Professor Mäklin bei Wyborg; 3) Dr. J. Sahlberg bei Rauta, Ruki-Salmi, Jaakkima, Parikkala; 4) A. Westerlund bei Salmi, Impilahti, Ritela, Kirjavalahti, Rantasalmi, Savoalinna. — Wie man aus den angegebenen Fundorten ersehen kann, ist Karelien bis zum 63° n. B. durchsucht worden und verdanke ich ein Verzeichniss aller daselbst gesammelten Arten Herrn A. Westerlund in Helsingfors.

Bei *Petrosawodsk* hat A. K. Günther mehrere Grabwespen gesammelt und dieselben zur Determination der Russischen Entomologischen Gesellschaft zugeschickt. Ich selbst habe ununterbrochen zwölf Sommer die zum nordwestlichen Theile des Gouvernements St. Petersburg und zum südöstlichen Theile des Gouvernements Wyborg gehörige Strecke, welche die finnische Eisenbahn, von der Station Lanskaja an bis Raivola durchzieht, in Betreff der daselbst vorkommenden *Hymenoptera aculeata*, unter diesen namentlich die Grabwespen, untersucht. Aber auch bereits früher, seit dem Jahre 1861 habe ich zahlreiche Excursionen

nach Kolomjaga, Pargala, Lewaschowo, in die Umgebungen des Forstcorps etc. gemacht und bin ich daher im Stande über einige Veränderungen, welche die Hymenopteren-Fauna im Laufe der Zeit in dem von mir durchsuchten Gebiete erlitten hat, zu berichten; denn ich kann es nicht unerwähnt lassen, dass mehrere Arten, welche früher mit zu den häufigsten gehörten, seit vielen Jahren nicht mehr gefunden worden sind. Zu solchen gehören *Bembex rostrata*, *Philanthus triangulum* und *Dinetus pictus;* seit etwa zehn Jahren sind sie nicht mehr gesehen worden. — Andere Arten sind in diesem Gebiete erst seit kurzer Zeit gesammelt worden, wie z. B. *Pompilus 4-punctatus*. Mit Sicherheit ist daher anzunehmen, dass die Fauna einer Gegend sich allmählich ändert, indem manche Arten aussterben, andere aber dahin einwandern. Es hat daher das Verzeichniss einer Lokalfauna für die Nachkommen einen gewissen Werth, weil die sich in späteren Zeiten mit demselben Gegenstande beschäftigenden Forscher auf solche Veränderungen werden aufmerksam machen können.

In dem nachstehenden Verzeichnisse habe ich bei den meisten weit verbreiteten Arten keine, bei einigen aber specielle Fundorte angegeben, indem ich diese nur hier gesammelt habe. Einige scheinen ausschliesslich gewisse Lokalitäten zu bewohnen und kommen sonst nirgends vor. Ein solch begrenztes Vorkommen hängt höchst wahrscheinlich damit zusammen, dass gewisse Insecten, welche die Raubwespen zur Ernährung ihrer Brut nöthig haben, daselbst in genügender Anzahl vorhanden sind. Mit Bestimmtheit kann man diese Behauptung für einige *Cerceris*-Arten aufstellen; so ist z. B. *Cerceris rybyensis* bei Pargala häufig, weil sie dort die kleinen, zu den Gattungen *Halictus* und *Sphecodes* gehörenden Bienen, mit denen sie ihre Nester versorgt, zahlreich findet; bei Terijoki sind letztere aber sehr selten, daher auch hier *C. rybyensis* fehlt. Dafür erscheint aber zwischen Raivola und Terijoki *Cerceris arenaria* massenhaft, da sie fast ausschliesslich ihre Nester mit dem an Fichten in grosser Anzahl vorkommenden Rüsselkäfer *Brachyderes incanus* verproviantirt.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass in den unweit der Neva gelegenen Lokalitäten die *Sphegidae* praevaliren, in den entfernteren aber, namentlich bei Raivola und Terijoki die *Pompilidae* viel zahlreicher vertreten sind. — Obgleich letztere Ortschaften von den Coleopterologen und Lepidopterologen als höchst unergiebig geschildert werden, bin ich mit der Hymenopteren-Ausbeute recht zufrieden gewesen. Es ist allerdings wahr, dass man daselbst trotz ausgedehnter Waldungen, welche aus Tannen, Fichten, Ellern, Birken, Zitterpappeln, wenigen Ebereschen und häufigen prachtvollen Wachholdersträuchern bestehen, in denen Farrnkräuter, verschiedene Waldbeeren, an feuchten Stellen *Ledum palustre, Spiraea ulmaria*, *Arum maculatum* etc. etc. üppig wachsen, nur selten einen Käfer oder Schmetterling zu sehen bekommt. Dieses Factum scheint davon abzuhängen, dass Myriaden von Ameisen und Spinnen den Wald bevölkern und alle Insecten, welche sie erbeuten können, vernichten. Hierzu kommen noch grosse Raubfliegen und Libellen, welche gleichfalls an der Vertilgung der Käfer und Schmetterlinge einen nicht geringen Antheil nehmen.

Die enorme Menge der verschiedenen Spinnen-Arten bringt es mit sich, dass sich hier ihre Feinde, die *Pompilidae*, in grosser Anzahl eingefunden haben. Ueberraschend war es für mich, dass sogar am Meeresstrande, oft dicht am Wasser, der sonst nur selten zu erbeutende *Pompilus dispar* den daselbst umherlaufenden und im ausgeworfenen Schilfe sich verbergenden Spinnen nachstellte. Zugleich traf ich in der Nähe des Ufers Dünen, welche nur mit Strandhafer spärlich bestanden waren, in denen dieser *Pompilus* und noch einige Arten ihre Nistplätze angelegt hatten; namentlich beobachtete ich *Pompilus rufipes* und *plumbeus*, *Cerceris arenaria*, *Mellinus arvensis*, *Miscophus niger*, *Oxybelus uniglumis* und *bipunctatus*, welche unermüdlich Spinnen, *Brachyderes incanus* und Dipteren herbeischleppten und im Sande verbargen. Dadurch widersteht solch eine Düne leichter den zerstörenden Winden und wird allmählich mit Nahrungsstoffen für

Pflanzen angefüllt. — Auf etwas älteren, in denen auch noch andere Grabwespen, namentlich *Ammophila sabulosa*, nisten, findet man *Empetrum nigrum*, *Thymus serpillum* und die Rennthierflechte. Noch ältere sind mit verschiedenen Gräsern bestanden, zwischen denen *Scabiosa*, *Senecio*, *Potentilla*, *Epilobium* und *Umbelliferen* wachsen; in solchen nisten viele *Andrena argentata*, welche an *Calluna vulgaris* fliegt und bei der zahlreich *Mutilla rufipes* und *Nomada quinquespinosa* schmarotzen; ferner *Dolichurus corniculus*, *Tachysphex lativalvis*, zahlreiche *Pompilidae* etc.

Da die karelischen Arten den scandinavischen zunächst verwandt sind, so habe ich sie hauptsächlich nach Thomson's Werke: «Scandinaviens Hymenoptera, III» bestimmt und in derselben Reihenfolge aufgeführt. Es sind nur wenige Arten darunter, welche in Scandinavien bis jetzt noch nicht gefunden worden sind, und habe ich hauptsächlich diese mit Citaten versehen.

Mutilla Linné.

1. **europaea** L. — Forstcorps. — Petrosawodsk. — Impilahti.

2. **marginata** Baer (Bull. Mosc. 1848, I, p. 230; tab. II, fig. 4: ♀). = *trifasciata* Radoszk. (Hor. Soc. Ent. Ross. VI, 1869, p. 187). — Lewaschowo.

Ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich, unterscheidet sich aber leicht von derselben, indem der Kopf, Thorax und Hinterleib viel dichter, kürzer und nicht struppig behaart sind; alle diese Theile erscheinen viel feiner punktirt, haben glatte breite Punktzwischenräume und ist das erste Abdominalsegment glockenförmig, vorn gewölbt, nicht wie bei *europaea* abgestutzt; auch ist das 4-te Fühlerglied deutlich kürzer als das 5-te, das 3-te reichlich um die Hälfte länger als an der Spitze breit, etc.

3. **rufipes** Fabr. — Kolomjaga. — Pargala. — Terijoki. — Ruki-Salmi.

Alle von mir gesammelten Männchen sind einfarbig schwarz.

Myrmosa Latr.

4. **melanocephala** Fabr. — Ueberall nicht selten.

Methoca Latr.

5. **ichneumonides** Latr. — Forstcorps. — Kolomjaga.

Sapyga Fabr.

6. **similis** Fabr. — Schuwalowo. — Terijoki. — Kivennapa. Schmarotzt bei *Osmia nigriventris* und *robusta*.

Tiphia Fabr.

7. **femorata** Fabr. — Pargala.

8. **minuta** van der Linden. — Pargala. — Parikkala. — Rantasalmi.

Dolichurus Latr.

9. **corniculus** Spinola. — Terijoki, häufig.
Verproviantirt sein Nest mit *Blatta lapponica*.

Ceropales Latr.

10. **maculata** Fabr. — Ueberall nicht selten.

Pompilus Fabr.

11. **sanguinolentus** Fabr. (*Homonotus* Dahlb.). — Terijoki. — Rantasalmi.

12. **rufipes** L. — Ueberall häufig.

13. **albonotatus** van der Lind. — Ueberall.
Die nordischen Männchen haben einen schwarzen einfarbigen Hinterleib.

14. **quadripunctatus** Fabr. (Syst. Piez., p. 215. — Dahlb. Hymen. Eur. I, p. 53). — Forstcorps.

15. **cinctellus** van der Lind. — Pargala. — Terijoki, an Baumstümpfen, in denen er nistet, häufig.

16. **niger** F. — Pargala. — Käkisalmi. — Salmi. — Rantasalmi.

17. **plumbeus** F. — Kolomjaga. — Terijoki, sehr häufig. — Käkisalmi.

18. **cellularis** Dahlb. — Terijoki. — Ruskeala.

19. **spissus** Schiödte. — Terijoki. — Petrosawodsk.

20. **chalybeatus** Schiödte. — Terijoki. — Raivola.

Die Angabe Thomson's, dass bei den Männchen dieser und der folgenden Art das 5-te Abdominalsegment am Bauche wenig, das 6-te aber stark ausgeschnitten ist, beruht auf einem Versehen, indem bei beiden die 5-te Ventralplatte mitten am Endrande tief ausgeschnitten erscheint; das 6-te Bauchsegment ragt nur kurz und schmal hervor, dessen Endsaum eine schwache Ausrandung zeigt. — Das 3-te Fühlerglied ist etwa doppelt so lang als der Pedicellus und um ein Viertel kürzer als das folgende.

21. **dispar** Dahlb. — Terijoki, am Strande sehr häufig. — Ritelu.

Die 3-te Cubitalzelle variirt bei dieser Art. Bei einigen Exemplaren ist dieselbe an der Radialzelle sehr stark verengt, bei anderen sogar geschlossen, bald kleiner, selten ein wenig grösser als die 2-te. Die hintere Fläche des Mittelsegmentes ist schwach eingedrückt, die Seiten desselben mit sehr winzigen, schwer sichtbaren Haaren spärlich besetzt und die obere Fläche der Länge nach mit feiner Mittellinie versehen. Bei dem *Weibchen* ist das letzte Abdominalsegment dicht behaart und tragen die Vordertarsen lange Kammdorne. — Bei dem *Männchen* ist das 3-te Fühlerglied etwa $2^1/_2$ mal so lang als der Pedicellus und erscheinen die zunächst folgenden an Länge kaum verschieden; der Schaft ist fast ebenso lang als das 2-te Geisselglied. Gesicht, Brustkasten und Hüften sind silberfarbig bereift; das 4-te Abdominalsegment ist schwächer, das folgende mitten tief ausgerandet, das 7-te matt, der Länge nach gekielt. Der Clypeus ist etwa doppelt so breit als hoch.

22. **signaticeps** nov. sp. — *Niger, abdomine segmentis tribus anticis ferrugineis, tertio apice late infuscato; fronte minus convexa sat dense pilosa, facie infra clypeoque cinereo- vel plumbeo-pruinosis; genis linearibus, oculis parallelis; orbita postica superiore striga interdum fere obsoleta flavescenti signata; labro transverso; antennarum articulo tertio quarto scapoque longiore; pronoto postice angulato dorsuloque vix, segmento mediano utrinque sparsim pilosis, hoc postice subtruncato, supra leniter canaliculato; alis anticis praecipue margine apicali infumatis, cellula cubitali tertia secunda plerumque latiore, trapeziformi, posticis cellula anali in ipsa origine venae cubitalis terminata; abdominis segmento antico nudo, ultimo rare piloso; tibiis fortiter, tarsis anticis breviter aculeatis, articulis unguiculäribus pectinatis.* ♀ 10—12 mm.

Diese Art ist mit *P. spissus* Dahlb. verwandt, aber grösser; bei diesem sind die Seiten des Mittelsegmentes nicht oder kaum behaart, das 3-te und 4-te Fühlerglied gleich lang, die Analzelle der Hinterflügel vor dem Abgange der Cubitalader geschlossen. — Sehr ähnlich ist auch *P. dispar* Dahlb.; diese Art lässt sich aber durch die kräftige Bedornung der Vordertarsen, das viel dichter behaarte letzte Abdominalsegment, die fast kahlen Seiten des Mittelsegmentes leicht von jenem unterscheiden. — Bei *P. fumipennis* Dahlb. ist zwar an dem oberen Theile des hinteren Orbitalrandes häufig ein gelblicher Streifen vorhanden; bei dieser Art ist aber der ganze Brustkasten lang behaart, die Vordertarsen mit sehr langen Dornen bewehrt, etc.

Bei *signaticeps* ist der gelbe Streifen hinter den Augen meist deutlich wahrzunehmen, selten ist derselbe punktförmig. Das Pronotum ist sehr dünn und kurz behaart, hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten. Die Mesopleuren sind kahl, die Seiten des Mittelsegmentes haben lange, obgleich nicht dicht stehende Haare. Die Radialzelle ist länger als breit, überragt nicht die 3-te Cubitalzelle; diese ist trapezisch, an der Radialader verengt, an der Cubitalader häufig um die Hälfte breiter als die 2-te, welche

meist höher als breit ist; die Vena transversa ordinaria ist ein wenig nach aussen von der Gabel eingefügt. Der erste Hinterleibsring erscheint kahl, der letzte sehr spärlich mit langen Haaren besetzt. An dem ersten Beinpaare sind die Hüften dünn behaart, die Schenkel tragen einen Kniedorn, die Schienen aussen verhältnissmässig schwache Stacheln und die Tarsen kurze Dornen. Die hinteren Schienen und Tarsen sind stark bedornt, der längere Schienensporn ist kaum länger als der halbe Metatarsus.

Kolomjaga. — Terijoki.

23. **trivialis** Dahlb. — Rantasalmi.

24. **unguicularis** Thomson. — Terijoki, selten. — Salmi. — Impilahti. — Rantasalmi.

25. **carinulatus** nov. sp. — *Genis brevissimis; niger, abdominis segmentis tribus anticis ferrugineis, tertio apice infuscato vel nigricanti; pronoto postice angulatim emarginato, haud piloso; segmento mediano coxisque plumbeo-sericeis; illo postice rotundato, supra canaliculato; alis posticis cellula anali ante originem venae cubitalis terminata; fronte sat convexa parce pilosa; antennis articulo tertio scapo quartoque longitudine subaequali; abdominis segmento ultimo ventrali usque ad apicem carinato.* ♂ 8 mm.

Sehr ähnlich der vorhergehenden Art, bei welcher aber die letzte Ventralplatte verhältnissmässig breiter ist; ausserdem ist diese nur auf der Basalhälfte gekielt, deren Ende fast abgestutzt und ebenso wie die Seiten sehr fein und dicht bewimpert. Bei *carinulatus* ist die letzte Ventralplatte nach der Spitze zu allmählich zugerundet und vom Grunde an bis zum Ende gekielt.

Terijoki, selten.

26. **Westerlundi** nov. sp. — *Genis linearibus, fere nullis; niger, segmentis abdominalibus duobus anticis ferrugineis, tertio margine basali interdum anguste ferrugineo-limbato; temporibus crassis; pronoto postice angulatim emarginato, segmento mediano rotundato; alis anticis margine externo fumatis, cellula cubitali tertia fere triangulari, radiali latitudine vix dimidio longiore, posticis cellula anali antefurcali; tibiis posticis spinosis, articulo*

tarsorum ultimo unguiculis simplicibus pectineque minuto instructis.

♀ *capite thoraceque fusco-micantibus; antennis sat crassis, articulo tertio scapo paulo longiore, quarto longitudine fere aequali; abdomine segmentis ventralibus ultimoque dorsali parce pilosis; metatarsis anticis aculeis tribus armatis.* 6—8 mm.

♂ *capite thoraceque plumbeo-pruinosis; antennis articulo tertio scapo paulo longiore, quarto longitudine subaequali; segmento ventrali ultimo prope apicem seta pendula instructo.* 6—7 mm.

Var. *a: segmento abdominis secundo fere toto nigro.*

Das *Weibchen* hat äusserst schmale lineare Wangen, scharf zugespitzte, mitten rostroth geringelte Mandibeln, mit einander parallel verlaufende Netzaugen und einen abgestutzten Clypeus, welcher dunkelbraun bereift ist und einige lange Haare trägt. Die hochgewölbte, sehr dünn behaarte Stirn zeigt oberhalb der Fühlerwurzel eine kurze eingegrabene Linie. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Die Schläfen sind fast so breit als der Querdurchmesser der Augen. Das dritte Glied der ziemlich dicken Fühler ist nur wenig länger als der Schaft und fast ebenso lang als das folgende. Das Pronotum hat einen winkelig ausgeschnittenen Endrand und sind auf demselben meist gar keine, oder nur ein paar feine Haare zu sehen. Das hinten zugerundete Mittelsegment ist unbehaart und bleigrau pubescent. Die Flügel sind aussen rauchig getrübt; die vorderen mit kleinem Randmale und breiter Radialzelle. Die 2-te Cubitalzelle ist etwas höher als breit, nach oben zu verengt; die 3-te ist etwas schmäler als diese und zuweilen oben geschlossen, dreieckig erscheinend. Die Vena transversa ordinaria ist ein wenig nach aussen von der Gabel eingefügt. Die Analzelle der Hintenflügel ist vor dem Ursprunge der Cubitalader geschlossen. Der Hinterleib ist schwarz, die beiden vorderen, oder auch noch die Basis des dritten Segmentes rostroth gefärbt, das letzte und die Ventralplatten dünn behaart. Die Beine sind mit Stacheln versehen; der längere Sporn des dritten

Paares überragt nur wenig die obere Hälfte des Metatarsus; die Ferse der Vorderbeine hat aussen ziemlich kurze Dorne. Das Klauenglied besitzt einen schwach entwickelten Kamm und einfach zugespitzte Klauen.

Bei dem *Männchen* ist das 3-te Fühlerglied kaum länger als der Schaft und ein wenig kürzer als das 4-te. Das 2-te Abdominalsegment ist zuweilen bis auf einen schmalen rostrothen Saum am Grunde schwarz gefärbt, der letzte Ventralring ist schwach gewölbt und hat vor der Spitze eine lange herabhängende Borste. An dem dritten Beinpaare ist der innere Schienensporn deutlich länger als der halbe Metatarsus und das 4-te Tarsenglied kürzer als die einschliessenden.

Diese Art wird dem mir nur aus der Beschreibung bekannten *P. Wesmaëli* Thoms. sehr nahe verwandt sein, dessen Männchen auf der letzten Ventralplatte einen erhabenen Kiel besitzt.

Von A. Westerlund bei Rantasalmi gefunden und ihm gewidmet. — Bei Terijoki sehr selten.

27. **Wesmaëli** Thoms. — Rantasalmi.

28. **Güntheri** nov. sp. — *Genis nullis; niger, abdominis segmentis duobus anticis ferrugineis, secundo apice infuscato; temporibus crassis; pronoto postice angulatim emarginato supra vix piloso; segmento mediano rotundato; alis anticis leviter fumatis, cellulis cubitalibus secunda tertiaque magnitudine subaequalibus, trapezinis, posticis cellula anali in ipsa origine venae cubitalis terminata; tibiis posticis subtiliter spinosis, articulo tarsorum ultimo unguiculis simplicibus pectineque minuto instructis; antennis articulo tertio scapo paulo longiore, quarto fere breviore; segmento ventrali ultimo basi vix elevato, ante apicem setis binis pendulis instructo.* ♂ 6 mm.

In der Gestalt den vorhergehenden Arten ähnlich, aber von denselben leicht durch den verschiedenen Adernverlauf der Flügel zu unterscheiden. — Auf der letzten Ventralplatte, welche am Grunde schwach convex erscheint, bemerkt man vor der Spitze 2 dicht neben einander stehende lange herabhängende Borsten.

Terijoki, sehr selten; nach Herrn A. K. Günther in Petrosawodsk benannt.

29. **abnormis** Dahlb. — Parikkala. — Rantasalmi.

30. **fumipennis** Dahlb. — Terijoki, häufig; schleppt sehr grosse Spinnen in seine Nester. — Impilahti.

31. **viaticus** L. — Ueberall häufig.

32. **Dahlbomi** Thoms. — Terijoki, sehr häufig. — Rantasalmi. — Petrosawodsk.

33. **aculeatus** Thoms. — Terijoki. — Raivola.

34. **proximus** Dahlb. — Kolomjaga. — Terijoki, selten.

35. **Sahlbergi** nov. sp. — *Niger, abdominis segmentis duobus anticis tertioque basi ferrugineis; pronoto postice arcuato dorsuloque sparsim pilosis; segmento mediano argenteo-pruinoso, nudo; alis anticis apice fumatis, cellula cubitali secunda fere quadrata, tertia trapezina, ad radialem angustata, vena transversa ordinaria haud interstitiali; posticis cellula anali ante originem venae cubitalis terminata; fronte prosternoque sat dense atro-pilosis; antennis brevibus, crassis, articulo tertio quarto scapoque longitudine fere aequali; pedibus spinosis, tarsis anticis aculeis longis armatis; articulis unguicularibus pectine nullo.* ♀ 10 mm.

Bei diesem Weibchen ist das Mittelsegment silberfarbig, das spärlich behaarte, hinten kaum bogenförmig ausgerandete Pronotum dunkel bereift. Die Stirn ist schwach convex, ziemlich dicht und lang behaart. An den kurzen und dicken Fühlern ist das dritte Glied so lang wie der Schaft und auch wie das folgende. Die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel ist ziemlich weit nach aussen von der Gabel eingefügt. Die Abdominalsegmente sind am Grunde weisslich bestäubt, das letzte nebst den Ventralplatten kurz und dünn behaart. Die Kammdorne des vordersten Metatarsus sind stark entwickelt und fast so lang wie die halbe Ferse.

Sehr ähnlich *P. aculeatus* Thoms., welcher aber ein weisslich bereiftes, unbehaartes Pronotum, eine interstitielle Vena transversa ordinaria und viel längere Kammdorne an den vordersten Tarsen hat.

Terijoki, sehr selten. — Salmi. — Von Dr. J. Sahlberg bei Impilahti gesammelt und nach ihm benannt.

36. **dubius** van der Lind. (Obs. I, p. 81, n. 4). = *Aporus dubius* Dahlb. (Hymen. Eur. I, p. 37). — Rantasalmi. — Terijoki, selten.

Bei dieser Art ist die Radialzelle fast um die Hälfte schmäler als die 2-te Cubitalzelle; diese ist am Grunde ebenso breit als jene und mündet die 2-te rücklaufende Ader in dieselbe zwischen der Mitte und dem äusseren Winkel. Bei beiden Geschlechtern sind die Beine einfarbig schwarz. Bei dem ♂ zeigt meist nur das 2-te Abdominalsegment mitten auf der Scheibe eine röthliche Färbung.

Agenia Schiödte.

37. **intermedia** Dahlb. (L. c., p. 454: *Pogonius*). — Udelnaja. — Pargala. — Bei Terijoki an alten Bäumen, in denen er nistet, häufig.

Pseudagenia Kohl.

38. **punctum** Fabr. — Bei Rantasalmi nicht selten.

Salius Fabr.

39. **fuscus** F. — Kolomjaga. — Petrosawodsk. — Rantasalmi.

40. **femoralis** Dahlb. (L. c., p. 109: ♂) = *notatus* van der Lind. (Obs. I, p. 47, n. 12 — Thoms. Hym. Scand. III, p. 166?). — Pargala. — Terijoki, nicht selten.

Das *Weibchen* hat einen schwarzen Kopf und Brustkasten, zum Theil rothgefärbte Beine und sind die vorderen Abdominalsegmente meist einfarbig rothbraun. Die Fühler sind verhältnissmässig dick; das 3-te Glied derselben ist so lang als der Schaft und Pedicellus zusammen genommen, das 4-te etwas kürzer als dieses, die folgenden an Länge allmählich abnehmend. Der hintere Rand des Pronotum ist dreieckig ausgeschnitten. Das kahle

Mittelsegment ist hinten sehr deutlich nadelrissig. Die Vorderflügel zeigen vor dem Aussenrande eine grosse glashelle Makel und sind, wie auch die Hinterflügel, von gewöhnlicher Länge. Die Klauen sind mit einem kleinen Zahne in der Nähe der Basis bewehrt.

Der citirten ausführlichen Beschreibung des *Männchens* füge ich noch hinzu: das 3-te Fühlerglied ist ein wenig kürzer als der Schaft nebst dem Pedicellus, das 4-te und die zunächst folgenden sind an Länge von jenem kaum verschieden.

Anmerkung. Dahlbom ändert *P. notatus* v. d. Lind. in *femoralis* ab, weil *P. notatus* Rossi eine ganz verschiedene Art ist: «*Sphex notata* Rossi, quae secundum Museum Berolinense diversam efficit speciem». — In demselben Werke aber, p. 458, nennt er sie, was wohl nur einem Versehen zuzuschreiben ist, wieder «*notatus*». — Das möge Thomson dazu veranlasst haben, diese Art ebenso zu benennen. Uebrigens ist es noch zweifelhaft, ob Thomson dasselbe ♀ hinzuzieht, welches ich dafür halte, indem seine Angaben von demselben: «femina alis breviusculis, segmento tertio nigro, vitta media et lateribus rufis, unguiculis dente valido recto armatis» auf meine Exemplare nicht zutreffen.

P. notatus Rossi (Mantissa Ins., p. 127: ♂. — Magretti. Bullet. della Soc. Entom. Italiana. XIX, p. 303: ♀♂). — Da ich diese Art bei Lugano gesammelt habe, so kann ich den citirten Beschreibungen noch Folgendes hinzufügen. — Das *Weibchen* ist meist einfarbig schwarz, oder es hat auf dem 2-ten Abdominalsegmente eine pechrothe, mehr oder weniger ausgebreitete Makel. Die Flügel sind fast gleichmässig rauchig getrübt, die vorderen aussen ohne Fensterflecken. Das Mittelsegment ist grob und dicht quergestreift, etwa wie bei *affinis*. Das 3-te Fühlerglied ist länger als der Schaft und Pedicellus zusammen genommen. — Das *Männchen* ist ähnlich dem Weibchen gefärbt, zuweilen ist auch noch auf dem Discus des 3-ten Abdominalsegmentes eine rostrothe Makel vorhanden. Das Mittelsegment ist

bedeutend feiner, die Seiten desselben und die Metapleuren kaum gestreift, oben mit einer Längsrinne versehen. Die 7-te Ventralplatte ist breiter als lang, mit halbkreisförmigem Endsaume, sehr dicht punktirt, matt, die Ränder mit langen Cilien besetzt. Das 3-te Fühlerglied ist länger als die beiden vorhergehenden zusammen genommen und den zunächst folgenden gleich gestaltet. Der innere Sporn der hintersten Schienen ist nur halb so lang als der Metatarsus.

41. **exaltatus** Panz. — Pargala. — Terijoki, häufig.

Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch den verschiedenen Fühlerbau, indem das 3-te Fühlerglied beim Weibchen deutlich länger als die beiden vorhergehenden zusammen genommen, beim Männchen aber fast ebenso lang ist.

42. **pusillus** Schiödte. — Terijoki, selten.

43. **parvulus** Dahlb. — Kolomjaga. — Pargala.

44. **variabilis** Rossi. (Ent. etr., p. 64, n. 821) = *variegatus* Fabr. (Suppl. Ent. Syst., p. 247). — Bei Wyborg von Mäklin gesammelt. — Ich fing bei Kolomjaga die Varietät *S. Fabricii* v. d. Lind. — Sehr selten.

Callicurgus Panz.

45. **fasciatellus** Spin. — Ueberall nicht selten.

Ammophila Kirby.

46. **campestris** Jurine (*Miscus*). — Ueberall häufig.

47. **sabulosa** L. — Sehr häufig im ganzen Gebiete.

48. **viatica** L. = *Psammophila viatica* Dahlb. — Ueberall häufig.

Mimesa Shuck.

49. **equestris** Fabr. — Pargala. — Impilahti. — Unkuniemi.

50. **bicolor** Jurine. — Kolomjaga. — Pargala. — Walkjärvi. — Impilahti. — Rantasalmi. — Häufig.

51. **unicolor** van der Lind. — Paroschkino. — Rauta. — Sakkola.

52. **Dahlbomi** Wesm. — Salmi.

Psen Latr.

53. **atratus** Panz. — Udelnaja. — Terijoki, nicht selten.

54. **fuscipennis** Dahlb. (L. c., p. 5; 7: ♀). — Pargala. — Terijoki, selten.

♂. *Niger nitidus, pedibus anticis tibiis margine interno tarsisque rufo-testaceis; tarsis posterioribus nigricantibus; dorsulo crebre punctato basi longitudinaliter striato, mesopleuris punctulatis subaciculatis; segmento mediano fortiter rugoso; alis anticis vix infumatis, cellula cubitali intermedia plerumque venam recurrentem secundam ante angulum externum excipiente; antennis subnodoso-filiformibus apice piceis, articulis 3° — 5° latitudine plus quam dimidio longioribus; segmento antepenultimo ventrali basi aurantiaca.* 9 mm.

Der zweizähnige Clypeus und das Gesicht sind mit aschgrauem Tomente bedeckt und weisslich behaart. Mandibeln schwarz, Endglieder der Taster gelblich. Fühler schwarz, nur das letzte Glied unten pechroth; der deutlich gekrümmte Schaft ist kaum länger als an der Spitze breit und um die Hälfte kürzer als das 3-te Glied; dieses und die beiden folgenden sind fast mehr als um die Hälfte länger als breit; die Endglieder werden allmählich kürzer und erscheinen am Grunde und an der Spitze stärker verengt als die Basalglieder der Geissel. Die Brust ist grubenartig vertieft, der Länge nach gekielt und beiderseits von dem Kiele schräg gestreift. Das äusserst grob gerunzelte Mittelsegment hat gestreifte Seitenflächen und ist dessen hintere Wand scharf gerandet und durch einen Längskiel getheilt. Die mittlere Cubitalzelle ist oben stark verengt, die erste rücklaufende Ader mündet interstitiell, die zweite gewöhnlich zwischen der Mitte und dem äusseren Winkel, diesem aber genähert. Der Petiolus

ist der Länge nach tief und breit gefurcht, etwas länger als der Schenkel des 3-ten Beinpaares; die 6-te Ventralplatte ist am Grunde trübe orangefarben, die zweite an der Basis mit einer fast dreieckigen Vertiefung, welche beinahe die Mitte des Segmentes erreicht.

Aehnlich *P. atratus* Panz., aber grösser und sind bei letzterem alle Tarsen, die Fühlergeissel unten und die Taster röthlichgelb gefärbt, die Mesopleuren kaum punktirt, die Basalgrube der 2-ten Ventralplatte anders gestaltet, der Adernverlauf ein abweichender.

Ich kann es nicht unerwähnt lassen, dass die rücklaufenden Adern bei einer und derselben Art in ihrem Verlaufe abweichen und dass daher die Bestimmungstabellen Dahlbom's (Hym. Eur. I, p. 428) sowohl, wie auch Tournier's (L'entomolog. genevois. 1889, p. 109) keine absolute Sicherheit darbieten.

55. **concolor** Dahlb. — Salmi. — Rantasalmi.

Pemphredon Latr.

56. **lugens** Dahlb. — Terijoki, häufig. — Salmi. — Rantasalmi.

57. **lugubris** Dahlb. — Ueberall selten.

58. **montanus** Dahlb. — Pargala.

59. **Shuckardi** A. Mor. (Bull. Acad. Pétersb. VII, p. 460) = *unicolor* Thoms. (L. c., p. 188). — Ueberall sehr häufig.

60. **Wesmaëli** A. Mor. (L. c., p. 460) = *lethifer* Thoms. — Ueberall nicht selten.

Diodontus Curtis.

61. **Dahlbomi** A. Mor. — Murino, sehr selten.

62. **tristis** van der Lind. — Kolomjaga, selten.

63. **minutus** Fabr. — Pargala. — Salmi.

Passaloecus Shuckard.

64. **corniger** Shuck. — Pargala. — Terijoki, an alten Bäumen.

65. **brevicornis** A. Mor. — Terijoki, selten.

66. **turionum** Dahlb. — Pargala. — Salmi. — Impilahti.

67. **insignis** v. d. Lind. = *monilicornis* Dahlb. — Pargala.

68. **gracilis** Curt. — Kolomjaga. — Pargala. — Käkisalmi.

Stigmus Jurine.

69. **Solskyi** A. Mor. — Pargala. — Terijoki. — Vertilgt Blattläuse.

Nitela Latr.

70. **Spinolae** Latr. — Schuwalowo. — Terijoki, selten.

Miscophus Jurine.

71. **niger** Dahlb. — Kolomjaga. — Terijoki. — Raivola. — Salmi.

Tachysphex Kohl.

72. **pectinipes** L. — Kolomjaga. — Forstcorps. — Wyborg. — Salmi. — Impilahti. — Rantasalmi.

73. **lativalvis** Thoms. — Bei Terijoki und Raivola am Puchta-Berge sehr häufig. Trägt *Blatta lapponica* in ihre Nester. — Kirjavalahti. — Salmi. — Rantasalmi.

74. **nitidus** Spin. = *unicolor* Panz. — Forstcorps. — Terijoki. — Salmi.

Dinetus Jur.

75. **pictus** Fabr. (Ent. Syst. II, p. 229). — Poklonnaja Gora.

Astatus Latr.

76. **boops** Schrank. — Wyborg.

77. **minor** Kohl (Verh. der k. k. Zool.-Bot. Gesellsch. in Wien. 1884, p. 438). — Pargala. — Terijoki, nicht selten.

78. **stigma** Panz. — Kolomjaga. — Terijoki. — Salmi. — Ritela.

Nysson Latr.

79. **spinosus** Fabr. — Ueberall nicht selten.

80. **interruptus** Fabr. (Suppl. Ent. Syst. II, p. 266, n. 4) = *Shuckardii* Wesmaël. — Kolomjaga. — Pargala. — Petrosawodsk. — Suistamo.

81. **maculatus** Fabr. — Kolomjaga. — Murino. — Wyborg.

82. **niger** Chevrier (*Oxybelus* du bass. du Léman, p. 383, Anmerk. — Handlirsch. Sitzb. d. kais. Akad. der Wissensch. in Wien. XCV, 1887, p. 128). — Raivola. — Terijoki. — Wyborg.

83. **dimidiatus** Jur. — Kolomjaga. — Rantasalmi.

Gorytes Latr.

84. **mystaceus** L. — Ueberall nicht häufig vorkommend.

85. **campestris** Müller. — Weit verbreitet; ziemlich selten.

86. **quadrifasciatus** Fabr. — Ueberall nicht selten.

87. **laticinctus** Lepel. — Zwischen Terijoki und Kuokala, selten.

88. **quinquecinctus** Fabr. — Schuwalowo.

89. **lunatus** Dahlb. — Kolomjaga. — Pargala. — Sakkola.

90. **tumidus** Panz. — Forstcorps. — Rantasalmi.

Mellinus Latr.

91. **arvensis** L. — Ueberall häufig; trägt *Diptera* in seine Nester.

92. **sabulosus** Fabr. — Lewaschowo, sehr selten.

Alyson Jur.

93. **Ratzeburgi** Dahlb. — Wyborg. — Impilahti.

Bembex Fabr.

94. **rostrata** L. — Poklonnaja Gora.

Philanthus Latr.

95. **triangulum** Fabr. — Poklonnaja Gora.

Cerceris Latr.

96. **rybyensis** L. = *ornata* Fabr. — Forstcorps. — Pargala. — Wyborg. — Impilahti. — Raubt *Halictus-*, *Sphecodes-* und *Andrena*-Arten.

97. **arenaria** L. — Poklonnaja Gora. — Kolomjaga. — Terijoki. — Impilahti. — Schleppt in ihre Nester *Brachyderes incanus*.

98. **truncatula** Dahlb. — Pargala. — Rauta. — Salmi.

99. **quadrifasciata** Panz. — Pargala.

100. **quinquefasciata** Rossi. — Forstcorps.

101. **labiata** v. d. Lind. — Kolomjaga. — Pargala. — Trägt den an *Epilobium angustifolium* lebenden Käfer *Eumolpus obscurus* in ihre Nester.

Trypoxylon Latr.

102. **figulus** L. — Ueberall.

103. **attenuatum** Smith. — Forstcorps.

Crabro Fabr.

104. **tibialis** Fabr. — Pargala. — Terijoki. — Käkisalmi. — Salmi. — Rantasalmi.

105. **clavipes** L. — Nur bei Parikkala gesammelt.

106. **brevis** v. d. Lind. — Kolomjaga. — Pargala.

107. **albilabris** Fabr. — Schuwalowo, häufig. — Terijoki, sehr selten. — Jaakkima. — Rantasalmi.

108. **cinxius** Dahlb. — Kolomjaga, sehr selten.

109. **leucostomus** L. — Udelnaja, einmal gesammelt.

110. **cetratus** Shuck. — Murino.

111. **inermis** Thoms. — Udelnaja. — Kolomjaga.

112. **pubescens** Shuck. — Pargala.

113. **carbonarius** Wesm. — Ueberall nicht selten.

114. **gonager** Lepel. — Pargala.

115. **podagricus** v. d. Lind. — Pargala.

116. **exiguus** v. d. Lind. — Schuwalowo. — Terijoki.

117. **palmarius** Schreb. — Schuwalowo. — Murino. — Terijoki, häufig.

118. **varius** Lepel. — Pargala. — Terijoki, nicht selten.

119. **anxius** Wesm. — Salmi. — Kerimäki. — Rantasalmi.

120. **Wesmaëli** v. d. Lind. — Kolomjaga. — Terijoki, sehr häufig.

121. **elongatulus** v. d. Lind. — Pargala. — Walamo.

122. **serripes** Panz. — Schuwalowo. — Petrosawodsk. — Jaakkima. — Sortavala.

123. **signatus** Panz. — Parikkala.

124. **vagabundus** Panz. — Schuwalowo. — Petrosawodsk.

125. **lapponicus** Zetterst. — Ueberall selten.

126. **ingricus** F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross. XXII, p. 294).

Der citirten Beschreibung füge ich noch Folgendes hinzu. Die Stirn ist kaum vertieft, zu beiden Seiten der oberen Augenwinkel aber mit einem deutlichen Eindrucke versehen. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Die Nähte der Mesopleuren sind nicht gekerbt. Das Mittelsegment ist hinten abgestutzt, ringsherum, beim Weibchen oben schwächer, gerandet, ziemlich lang greis behaart. Auf den Vorderflügeln ist die rücklaufende Ader in der Mitte des unteren Randes der Radialzelle eingefügt. — Bei dem *Männchen* sind die Mandibeln ohne vorspringende Lamelle am Grunde, die Wangen ohne Zahn, die Schläfen einfach zugerundet und punktirt, weder gestreift, noch gekielt, auch nicht eingedrückt. Am Schienenschilde sind keine Umstülpungen wahrzunehmen. Der innere Schienensporn des dritten Beinpaares ist kaum länger als der halbe Metatarsus; die Schenkel der Mittelbeine sind nicht geschwollen. Beim *Weibchen* ist die Brust kürzer behaart und gröber punktirt als beim Männchen.

Kolomjaga. — Pargala, sehr selten. — Nistet im Sande und trägt Dipteren ein.

127. **peltarius** Schreb. — Ueberall nicht selten.

128. **scutellatus** Scheven. — Ueberall häufig.

129. **cribrarius** L. — Weit verbreitet; ziemlich häufig.

130. **spinicollis** Heirich-Schäff. — Pargala. — Terijoki. — Salmi. — Kirjawalahti. — Rantasalmi.

131. **guttatus** v. d. Lind. — Pargala. — Salmi. — Savonlinna. — Bei Terijoki habe ich nur die Varietät *borealis* Zetterst. gefunden.

132. **dives** Lepel. — Lewaschowo.

133. **vagus** L. — Ueberall häufig.

134. **rubicola** L. Dufour. — Petrosawodsk.

135. **cavifrons** Thoms. — Terijoki. — Jaakkima.

136. **planifrons** Thoms. — Pargala. — Salmi.

137. **chrysostomus** Lepel. — Ueberall nicht selten.

138. **fossorius** L. — Pargala. — Petrosawodsk.

139. **quadricinctus** F. — Rantasalmi.

140. **clypeatus** L. — Pargala. — Terijoki. — Salmi. — Rantasalmi.

141. **subterraneus** F. — Kolomjaga. — Sakkola. — Salmi. — Impilahti. — Parikkala.

142. **alatus** Panz. — Paroschkino.

Oxybelus Latr.

143. **aculeatus** Thoms. — Bei Salmi einmal von Westerlund gesammelt.

144. **bipunctatus** Olivier. — Terijoki, nicht selten.

145. **nigripes** Oliv. — Terijoki. — Pargala, selten.

146. **uniglumis** L. — Ueberall häufig. — Westerlund fing bei Salmi eine Varietät mit einfarbig schwarzem Abdomen.

November 1892.

Die Stelis-Arten von Terijoki.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

In den «Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica» 15, 1889, p. 167 hat Sahlberg als in Finnland und Karelien vorkommend *Stelis aterrima* Panz., *phaeoptera* Kirby und *pusilla* Spin. aufgeführt. — Um *Terijoki* habe ich 5 Arten gesammelt, von denen 3 bis jetzt in Finnland und Karelien noch nicht gefunden worden waren; die beiden anderen sind: *Stelis phaeoptera*, welche man häufig an den Nistplätzen des *Chelostoma nigricorne*, und *pusilla*, die bei *Chelostoma campanularum* schmarotzt, findet. — Da Spinola aber, nach den Untersuchungen Schletterer's (Zoolog. Jahrbücher. IV, p. 688) mit dem Namen *pusilla* eine *Megachile* belegt, diese *Stelis* zuerst von Nylander als *breviuscula* kenntlich beschrieben worden ist, so muss sie letzteren Namen tragen; möglicher Weise ist die von Schenck als *Stelis pygmaea* später beschriebene Art mit derselben identisch.

Ueber die 3 anderen nachstehend aufgeführten Arten habe ich einige genauere Angaben gemacht, um dieselben sicherer vn oeinander unterscheiden zu können, indem man namentlich *St. octomaculata* und *minuta* mit einander verwechselt hat.

St. octomaculata Smith.

Zool. III, p. 1153: ♂♀. — Thomson. Scandin. Hym. II, p. 268: ♀. = *Stelis ornatula* Nyland. (Suppl. Ap. bor., p. 106).

Diese Art variirt in der Zeichnung, indem das 4-te Abdominalsegment entweder einfarbig schwarz, oder mit einer kleinen rundlichen blassen Makel, seltener mit einem schmalen, fast bogenförmigen Querstreifen geschmückt ist; zuweilen fehlt die Makel auf dem ersten Segmente.

Die Brust ist beim *Weibchen* ziemlich grob und sehr dicht punktirt; die Zwischenräume der Punkte sind meist schmäler als diese, dabei aber glänzend und lang weiss behaart. Das letzte Abdominalsegment hat bogenförmige Seiten. Am dritten Beinpaare ist der Metatarsus an der Spitze breiter als an der Basis und sind die Schienensporen fast gleich lang.

Bei dem *Männchen* ist die Brust fast ebenso wie beim Weibchen punktirt und behaart. Das 3-te Ventralsegment ist etwas schmäler als das 2-te, mit breit abgestutztem, kurz und dicht bewimpertem Endrande, auf dessen Mitte eine kleine, meist nur undeutlich, oder schwach vortretende, häufig durch eine flache Längsrinne getheilte schwielige Erhabenheit vorhanden ist.

Diese Art schmarotzt bei *Osmia claviventris* Thoms.

St. minuta S. Farg.

Encycl. méth. X, 1821, p. 481. — Lepeletier. Hymen. II, p. 529: ♀. = *Trachusa sexpunctata* Stschegloff (in Hummel's Essai entom. V, 1826, p. 44) [1]).

Auch diese Art variirt in der Zeichnung, indem das 3-te Abdominalsegment meist ungefleckt ist.

---

[1]) Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Dr. Bergroth in Forssa.

Die Brust ist beim *Weibchen* matt, äusserst fein, kaum sichtbar punktirt, sehr kurz und spärlich greis behaart. Das letzte Abdominalsegment hat stumpfwinkelige Seiten. Am 3-ten Beinpaare erscheint der Metatarsus linear und ist der innere Schienensporn etwas länger als der äussere.

Bei dem *Männchen* ist die Brust deutlicher punktirt als beim Weibchen und länger greis behaart; das 3-te Ventralsegment hat einen flach bogenförmigen Endrand, welcher nur in der Mitte mit blassen Wimperhaaren besetzt ist und der hier kaum merklich ausgerandet erscheint.

Schmarotzt bei *Chelostoma campanularum* L.

St. signata Latr.

Trachusa strigata Spin. (Ins. lig. Fasc. 3, p. 202: ♂). = *Anthidium signatum* Latr. Annal. du Mus. d'hist. nat. XIII, 1809, p. 232). = *Stelis signata* F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross. V, 1867, p. 70: ♀). = *Stelis strigata* Kriechb. (Regensb. Correspondenzbl. 1874, sec. Pérez: Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux. XXXVII, p. 216: ♀♂). = *Stelis parvula* Pérez (Ibid. XLIV, p. 32).

Von dieser sehr seltenen, bei *Anthidium strigatum* Panz. schmarotzenden Art habe ich nur ein Männchen zwischen Terijoki und Kuokala gesammelt.

Bei diesem Exemplare sind die Mandibeln und der Kopf schwarz, der Clypeus gelb mit schwarzem Endsaume; die Seiten des Gesichtes bis zur Fühlerwurzel gelb. Der Brustkasten ist mit Einschluss der Schulterbeulen und des Schildchens schwarz und es zeigen nur die Tegulae vorn einen kleinen gelben Flecken. Auf dem Abdomen haben die 3 vorderen Segmente jederseits eine breite, mehr oder weniger querovale gelbe Makel, das 4-te einen kleinen rundlichen Flecken; die übrigen sind einfarbig schwarz, das 6-te ist mit einem Längskiele versehen, das 7-te am Endrande mitten scharf dreieckig zugespitzt. Die 2-te Ventralplatte ist verhältnissmässig gross, die Basalhälfte glatt und glänzend, die Endhälfte grob punktirt, der Endsaum einen sehr flachen

Bogen darstellend. Das 3-te Ventralsegment ist sehr schmal und beiderseits mit langen, fast gekrümmten Cilien besetzt.

Pérez zieht auch *Anthidium parvulum* Lepel. mit dieser Art zusammen. Lepeletier (Hymen. II, p. 403) beschreibt aber ein Weibchen, das einen schwarzen Thorax und eine rothe Bauchbürste hat, mithin sicher keine *Stelis* ist.

November 1892.

Ein neuer Geotrypes aus Japan.

Von

Georg Jacobsohn.

Geotrypes (in sp.) **amoenus.** — Am nächsten mit dem *Geotrypes stercorarius* L. verwandt, von welchem er sich durch Farbe, Punktirung der Streifen, Nahtwinkel der Flügeldecken und Bewaffnung der Vordertibien unterscheidet.

♂. Geflügelt. Länglich, glänzend, violett, etwas purpurn, stellweise auf den Beinen und dem Kopfe ins Blaue fallend. Kopfschild etwas kürzer als bei *G. stercorarius*, vorn stärker abgerundet, sehr dicht, grob runzlich punktirt. Das 2. Glied der Fühlerkeule klein, vom 1. und 3. halb eingeschlossen. Halsschild anderthalbmal so breit als lang, an den Seiten abfallend, der Länge nach deutlich gewölbter als bei *G. stercorarius;* Seiten regelmässiger gerundet, hinten weniger convex als bei *G. stercorarius*, vorn deutlicher gerundet; hinten ganz gerandet, Randung deutlich punktirt; an den Seiten ziemlich dicht, auf der Scheibe gar nicht punktirt, nur die hinten ausgebildete vertiefte Längslinie in der Mitte mit einigen Punkten besetzt. Schildchen in der Mitte mit 2 unregelmässigen verdoppelten Reihen grosser Punkte. Flügeldecken an der Basis ebenso breit wie das Halsschild, an den Seiten ziemlich parallel; zwischen der Schulter

und Naht mit sieben, zwischen der Schulter und dem Seitenrande mit acht sehr deutlich punktirten Streifen (von den letzteren ist der erste und vierte doppelt punktirt); an den Seiten und an der Spitze ebenso glänzend wie auf dem Rücken. Die Spitzen der Flügeldecken fast einzeln abgerundet, so dass der Nahtwinkel stumpf und etwas abgerundet ist (bei *G. stercorarius* einfach rechtwinklig). Kiel des Mesosternum nicht vorragend. Bauch ganz ebenso dicht punktirt und beborstet wie bei *G. stercorarius*. Vordertibien am Aussenrande mit 7 Zähnen, zwischen denen keine Spur secundärer Zähnchen ist; der 5. Zahn deutlich abwärts gebogen; Unterseite der Vordertibien mit zwei Längsleisten, von denen die erste in der Mittellinie liegt, von der Basis bis zur Mitte geht und ausser den Kerbzähnchen an der Spitze zwei Zähne hat; die zweite geht nahe am Seitenrande von der Basis bis über die Mitte, ist in der Mitte lamellenförmig und beginnt an der Spitze mit einem spitzen, ziemlich langen Zahne. Hinterschenkel am Hinterrande je mit 2 Zähnchen, beide Zähnchen kürzer als die Spitze des Trochanters und spitzer als bei *G. stercorarius*. Hintertibien mit 2 ganzen, einer fast ganzen und 5 rudimentären Querleisten. — L. 25 mm.

Japan: Jeso (A. Birula. VIII. 1889).

Ein männliches Exemplar.

St. Petersburg.
November 1892.

Über einige Chrysomelidae aus Sibirien.

Von

Georg Jacobsohn.

Herr J. Wagner war so freundlich mir das gesammte *Chrysomeliden*-Material, welches er vorigen Sommer (1891) besonders am Flusse Argunj in den Umgegenden der Goldwäschereien Jawlenny und Gornyj Serentuj, am Flusse Sülsa (einem Nebenflusse der Schilka) und um Krasnojarsk sammelte, zu übergeben. — Unter anderen Arten fand ich eine neue *Crioceris*-Art, welche durch folgende Merkmale characterisirt werden kann:

1. **Crioceris Wagneri** sp. n.—E divisione prima cl. J. Weisei (Ins. Deutschl. VI, p. 68), cujus a speciebus: *lilii* Scop., *Regeli* Ball. et *stercoraria* L. colore pedum capitisque, a *Cr. merdigera* L. structura thoracis coloreque capitis et prothoracis, a *Cr. Faldermanni* Guér. punctura elytrorum et a *Cr. tibiali* Vill. colore partis inferioris corporis praecipue differt.—Curta, nigra, nitida, capite omnino (oculis labroque exceptis), prothorace fere usque ad coxas, scutello, elytris, abdominis apice pedibusque coccineo-rufis, femorum basi, cruribus tarsisque nigricantibus, antennarum articulis (4 ultimis exceptis) magna ex parte rufis. Caput forma *Cr. brunneae* F., sed oculis minoribus, tuberculis frontalibus altioribus angustioribusque, strictura collari forti. Prothorax ca-

pite vix latior, superficie undique subrugosa et punctulata, fovea media punctis magnis 5 instructa, antice posticeque sat profunda. Scutellum oblongum, punctulatum, apice rotundato-obtusum. Elytra lata, lateribus haud parallelis, humeris validis, fortiter et satis regulariter striato-punctata, punctis (praesertim antice) magnis, interstitiis omnino fere planis, primo exterioreque seriebus punctulorum obsitis. Corpus subtus parum punctatum, sericeum. — Long. 7 mm.

Specimen unicum ad Gornyj Zerentuj captum.

Ausserdem fand ich ein vom Gornyj Serentuj stammendes reichhaltiges **Paropsides**-Material, welches mir die Möglichkeit gab die beiden sibirischen *Paropsides*-Arten zu vereinigen. Nach der Färbung der Flügeldecken und des Halsschildes kann man absolut keine der Arten abgrenzen, wie aus den beigelegten Zeichnungen leicht zu ersehen ist (Fig. 1—13).

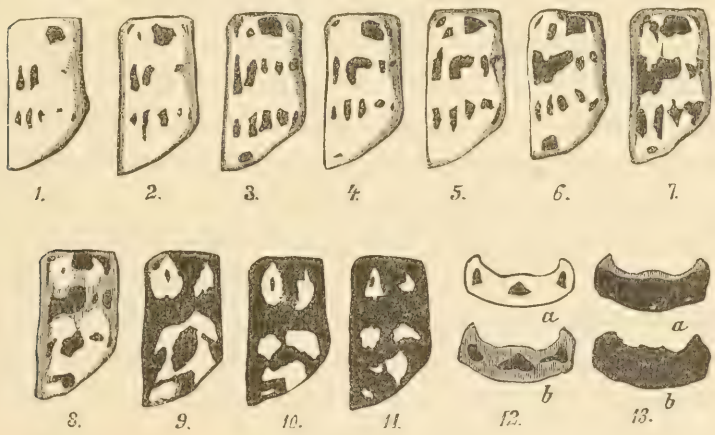


Fig. 1—13.

Die Uebergangsformen (Fig. 7 und 8) sind sehr selten, dagegen sind die Färbungen Fig. 5, 6, 9 und 10 häufig, weshalb es auch kein Wunder ist, dass die extremen Formen als gute Arten bis jetzt betrachtet worden sind. Die Grundfarbe des ganzen Körpers frischer Exemplare von *Paropsides hieroglyphi-*

cus Gebl. ist orangegelb, seltener blassgelb; auf der Oberseite des Halsschildes sind drei, auf dem Kopfe ein schwarzer dreieckiger Fleck (Fig. 12*a*) vorhanden; jede Flügeldecke trägt fünfzehn (4, 5, 5, 1) eckige Flecken (Fig. 3), von denen gewöhnlich einige fehlen (Fig. 1, 2, 4, 5, 6). Beständige Flecken auf meinen Exemplaren sind: der Schulterfleck, 2 innere aus der zweiten Reihe und 3 innere aus der dritten. Der Scutellarfleck fehlt nur bei einem einzigen Exemplare (Fig. 1). Stellenweise fliessen die Flecken auf ganz gewöhnliche Art zusammen (Fig. 4, 5, 6), stellenweise ganz besonders, nämlich an die Entstehung der Zeichnung bei *Harmoria 5-punctata* Pontop., oder überhaupt an die einer jeden *Coccinella*-Art beim Auskriechen aus der Puppe stark erinnernd. So erscheint die dunkelbraune Farbe gewöhnlich schon bei den hellsten Exemplaren am Rande der Flügeldecken (Fig. 1—6). Die erste Vereinigung der Flügeldeckenflecken erscheint in der zweiten Reihe an der Naht (Fig. 7 und 8) und die Grundfarbe des Halsschildes wird ganz braun (Fig. 12*b*). Darauf ersetzt sich die braune Farbe allmählig durch die schwarze (Fig. 9, 10, 11 und 13), wodurch die sogenannte *Paropsides 12-pustulatus* Gebl. entsteht. Ganz schwarze, so wie ganz gelbe Exemplare sind bis jetzt noch nicht bekannt; was aber ihre Existenz anbetrifft, so ist dieselbe kaum zu bezweifeln. Die Unterseite des Körpers, Beine und Fühler zeigen einen vollen Uebergang von der gelben bis zur braunen und von der braunen bis zur schwarzen Färbung.

Gebler schreibt von seiner *Paropsis 12-pustulata* (Hummel. Ess. Entomol. IV, 1825, p. 55): «nasu vix distincto», und bei der Beschreibung der *P. hieroglyphica* (l. c.): «nasu nullo»; bei meinen Exemplaren beider Farbenvarietäten ist der Stirntuberkel nicht beständig: bald fehlt er, bald ist er vorhanden.

Die Punktirung der Flügeldecken zeigt schwache Veränderungen und ist bald etwas gröber, bald etwas feiner.

Da *Paropsides 12-pustulatus* früher beschrieben worden ist (l. c., p. 54) als *P. hieroglyphicus* (l. c., p. 55), so muss der Art-

name *P. 12-pustulatus* bleiben und *P. hieroglyphicus* für die Varietät behalten werden.

3. **Coptocephala Gebleri** Gebl. (Bull. Acad. Pétersb. VIII, 1841, p. 617. — Bull. Mosc. 1848. II, p. 42. — Lacordaire. Mon. Phyt. II, 1848, p. 358). Der einzige Unterschied von *C. unifasciata* Scop., den Lacordaire und Gebler, welche die Art seltsamer Weise mit *C. scopolina* L. vergleichen, wie auch Lefèvre (Ann. Soc. Ent. Fr. 1872, p. 373) und Weise (Ins. Deutschl. VI, 1882, p. 137) aufführen, besteht im Vorderkopfe, welcher bei *C. Gebleri* roth, bei *C. unifasciata* schwarzblau ist, nur mit rother Oberlippe. Bei meinen Exemplaren aus Krasnojarsk, aus dem Ostkaukasus (Naltschik, J. Wagner), aus der Krim (Alupka, N. Bakschejew) und aus dem Gouv. Saratow (Balaschowo, Silantjew) kann man alle Uebergänge zwischen diesen beiden Arten finden.

4. **Chrysomela guttata** Gebl. Die Spiegelflecken auf den Flügeldecken sind bald kleiner, bald grösser, bald ganz verschwindend. Die Form des ganzen Körpers, wie auch die des Halsschildes ist bald kurz, bald länglich, bald flacher, bald gewölbter. Die Färbung ist violett und bronze bis tief schwarz; die rothe Farbe fehlt bald ganz, bald sind nur die Ränder der Flügeldecken roth, bald die ganzen Flügeldecken, ausser den inneren Spiegelflecken, roth. Aus diesem Grunde halte ich die Arten: *Littoptera subaenea*, *gemmifera*, *guttigera* und *nigrogemmata* Motsch. (Schrenk's Reis. Amurl. II, 1860, p. 229) für *Chr. guttata* Gebl.

5. **Chrysomela angusticollis** Motsch. ist vom Autor (Études Entom. IX, 1860, p. 23; aus Japan) so ausgezeichnet und ausführlich beschrieben, dass ich ohne Zweifel meine Exemplare aus Gornyj Serentuj zu dieser Art stelle. Der einzige Unterschied meiner Stücke besteht darin, dass das Schildchen metallisch ist. Herr J. Weise (Wiegm. Arch. 1887, p. 182 und 184) hat diese

Art ohne Grund mit *Chr. aurichalcea* Mannerh. vereinigt. Ausser dem Fehlen der Flügel und der in Folge dessen abweichend gebildeten Gestalt der Flügeldecken, unterscheidet sich die Art Motschulsky's von *Chr. aurichalcea* noch dadurch, dass das Halsschild an der Basis stärker verengt und einem solchen von *Cyrtonus* Fairm. sehr ähnlich ist, dass die Flügeldecken grob punktirt, auch die Beine viel dicker sind, die Unterseite ganz schwarz ist u. s. w. Die Tarsen sind mit ganzer Filzsohle ausgestattet. Beim ♂ sind die Vordertarsen etwas erweitert und das letzte Abdominalsegment in der Mitte quer eingedrückt. — L. 6,5—8 mm.

LEPIDOPTERA PALAEARCTICA NOVA,

descripta

a

Gr. Grum-Grshimailo.

---

1. **Aporia Hippia** var. **Thibetana.**

Varietas minor, subtus alis posticis ♂-ris ochraceis.
In regione Amdo dicta reperta.

2. **Lycaena Argus** var. **Caerulescens.**

Supra alis caeruleis, late nigro-limbatis; subtus punctis ocellaribus minoribus, maculis triangularibus antelimbalibus permagnis albis.

In montibus Uralensibus ad metallum Nishnaja Salda detecta.

3. **Melitaea Didyma** var. **Altaica.**

Var. *Didymoidi* Ev. proxima, sed saturatius tincta. Supra alis anticis ♀-ae rufis vel flavescentibus, serie transversa macularum permagnarum quadrangularium, limbo externo, maculis fascias: externam et mediam formantibus, distinctissimis nigris. Subtus alis posticis in utroque sexu maculis rufis fasciam integram nigro-marginatam formantibus.

Haec varietas distinctissima in montibus Altaicis (fluv. Karakaba, lac. Marka-kul, etc.) anno 1888 a Dom. Suwortzev detecta est.

4. **Melitaea Baicalensis** Brem. var. **Chuana.**

Minor, pallidior, punctis paucis, fascias non formantibus.
In montibus ad Sinin collecta.

5. **Argynnis Pales (Isis)** var. **Altaica.**

Alis ♂-ris subtus, ♀-ae supra et subtus pallidioribus, obtusioribus.

In montibus Altaicis (fluv. Kara-kaba) anno 1888 a Dom. Suwortzev detecta.

6. **Satyrus Tancrei.**

Alis supra olivaceo-fuscis, saepe ad basin lutescentibus, viridescenti-atomatis; fascia transversa lata lutescenti-alba; illa ocellis 2 nigris albo-pupillatis notata. Subtus alis ut in *S. Bolorico*, sed pallidioribus, obtusioribus.

♂ = 18 — 20 mm.; ♀ = 19 mm.

Haec species, quae in systemate hujus generis inter *S. Regeli* Alph. et *Bolоricum* nobis ponenda est, in montibus Alexandri (Thjan-Schan occid.) anno 1891 a Dom. Rückbeil, collectore lepidopterologi germanici Dom. Rudolfi Tancré, Anklamensis, in cujus honorem eam nominavi, detecta est.

7. **Epinephele Dysdora** var. **Tristis.**

Supra alis anticis ♀-ae griseo-fuscis, maculis ocularibus lutescenti- vel ochraceo-circumdatis; subtus alis in utroque sexu unicoloribus, maculis ocularibus subanalibus minoribus.

In Turkestania, in declivitate septentrionali montium Hissariensium (Iskander-kul, fluv. Jagnob, etc.) a Dom. D. Glasunov nuperrime lecta.

8. **Epinephele Amardaea** var. **Glasunovi.**

Varietas paulo minor. Supra alis anticis ♀-ae magis unicoloribus, macula oculari subapicali minore. Subtus alis in utroque sexu etiam magis unicoloribus, anticis striola vermiformi trans cellulam mediam currente deficiente, fascia media e striolis formata subnulla; posticis maculis ocularibus subanalibus minoribus vel nullis.

In montibus Hissariensibus ad lacum Iskander-kul anno 1892 a coleopterologo rossico Dom. D. Glasunov, in cujus honorem hanc varietatem distinctissimam nominavi, collecta.

9. **Epinephele Lycaon** var. **Galtscha.**

Varietas paulo minor, ad *E. Sifanicam* nobis transitum formans. Supra alis anticis ♂-ris punctis ocularibus saepe duobus, ♀-ae pallidioribus, lutescentibus. Subtus alis posticis maculis ocularibus, duabus subanalibus, singula vel duabus (rarius nullis) subapicalibus nigris lutescenti-circumdatis.

In Turkestania, in declivitate septentrionali montium Hissariensium a Dom. Glasunov collecta.

10. **Pyrgus Gigas** var. **Kuenlunus.**

(an sp. propria?).

Varietas minor, supra alis viridescenti-atomatis et ad basin dense pilosis, maculis albis majoribus; subtus pallidior.

In montibus Transalaiensibus (Pamir) anno 1886 et in montibus ad flumen Chuan-che anno 1890 collectus.

Nouvelles espèces du genre Sphenoptera Sol.

Par

B. E. Jakowleff.

---

1. **Sph. simplex** n. sp.

♂. Ovalaire, allongé, peu convexe, d'un bronzé obscur en dessus, plus cuivreux et brillant en dessous, sans bordure latérale de poils.

Tête large, assez convexe, finement et assez densément ponctuée, avec une fine ligne longitudinale au milieu; front presque égal, avec deux reliefs lisses, peu sensibles; épistome sinué en demi-lune; antennes à 3-e article deux fois plus long que le 2-e.

Pronotum près de 2 fois plus large que long, subparallèle, distinctement sinué au devant des angles postérieurs, rebordé sur les côtés jusqu'aux $^3/_4$, rétréci et fortement marginé en devant, avec les angles aigus à la base, marqué d'une fovéole antéscutellaire, très finement pointillé et couvert de petits points, plus forts et serrés latéralement. Écusson transverse, cordiforme, concave, pointillé.

Élytres aussi larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, atténuées et arrondies ensemble au bout, entièrement rebordées sur les côtés, sinuées au pli crural; stries régulières, formées de petits points assez serrés; interstries alternes élevés,

lisses, les autres densément ponctués et rugueusement ridés; épaules peu saillantes, région scutellaire convexe, sans stries; suture carénée postérieurement.

Menton arqué. Prosternum plan, finement pointillé, avec quelques gros points, marginé sur les côtés; sternum avec un sillon longitudinal. Abdomen finement et assez densément ponctué.

Hanches postérieures dilatées au bord interne; jambes antérieures et intermédiaires courbées.

Long. $10^1/_2$, larg. 4 mm.

Asie Mineure: Hadjiu (M. Staudinger).

По внѣшности напоминаетъ формы близкія къ *Sph. rauca*, но безволосая нижняя сторона туловища, сильная черта на переднемъ краѣ переднеспинки и бока послѣдней, вырѣзанные передъ задними углами, не позволяютъ смѣшивать новый видъ съ другими, прежде извѣстными.

2. **Sph. confinis** n. sp.

♀. Ovalaire, allongé, peu convexe, d'un bronzé cuivreux, assez brillant, un peu plus terne et plus obscur en dessous.

Tête assez large, peu convexe, avec une fine ligne longitudinale sur le vertex, très densément et finement ponctuée à l'épistome, plus vaguement sur le reste de la surface; front plan, inégal, bituberculé, avec une impression transversale entre les yeux; antennes à 3-e article plus long que le 2-e; épistome échancré, d'un cuivreux doré.

Pronotum presque 2 fois plus large que long, subparallèle, avec les angles droits à la base, rétréci en devant, finement rebordé sur les côtés jusqu'aux $^3/_4$, parsemé de points fins, espacés au milieu, plus serrés et plus forts latéralement, avec un faible sillon médian et une impression superficielle de chaque côté, marquée de quelques linéoles longitudinales; strie marginale anté-

rieure largement interrompue. Écusson cordiforme, concave, avec une fine ligne longitudinale.

Élytres à peine plus larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, atténuées et arrondies séparément au bout, rebordées sur les côtés jusqu'aux $^4/_5$, sinuées au pli crural; stries régulières, formées de petits traits; interstries alternes à peine élevés, densément ponctués et finement ridés; épaules saillantes; région scutellaire assez convexe; suture enfoncée à la base, carénée postérieurement.

Prosternum plan, large, finement et densément ponctué, marginé sur les côtés. Abdomen ponctué, légèrement pubescent, profondément canaliculé sur le 1-er segment. Hanches postérieures faiblement échancrées. Tarses postérieurs courts, à 1-er article un peu plus long que le 5-e.

Long. $11^1/_2$, larg. 4 mm.

Syrie (M. Staudinger).

3. **Sph. alaiensis** n. sp.

♂. Allongé, ovalaire, assez convexe, d'un bronzé obscur assez brillant, finement pubescent en dessous.

Tête assez large, peu convexe, avec une fine ligne longitudinale sur le vertex, finement et vaguement ponctuée, échancrée en demi-lune à l'épistome; front plan, inégal, faiblement bituberculé et impressionné entre les yeux. Antennes bronzées, à 3-e article plus long que le 2-e, égal au 4-e.

Pronotum d'un tiers plus large que long, faiblement arqué et rebordé sur les côtés jusqu'aux $^3/_4$, rétréci et sans strie marginale en devant, avec les angles postérieurs droits, aigus, finement et vaguement ponctué, assez également sur toute la surface, avec un sillon médian superficiel et avec quelques linéoles longitudinales sur les côtés. Écusson cordiforme, concave.

Élytres à peine plus larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, graduellement atténuées et arrondies ensemble

au bout, rebordées sur les côtés jusqu'aux $^5/_6$, subsinuées au pli crural; stries régulières, formées de petits traits bien marqués; interstries alternes faiblement relevés, avec quelques très petits points; suture déprimée en avant à partir de la strie scutellaire, qui est peu sensible.

Prosternum plan, large, faiblement impressionné, très finement et densément ponctué, avec une strie de chaque côté éloignée du bord; sternum canaliculé. Abdomen à peine sillonné sur le 1-er segment et assez densément ponctué; le dernier segment abdominal sinué au bout.

Jambes intermédiaires droites, profondément échancrées vers le bout. Tarses postérieurs longs, à 1-er article deux fois plus long que le 5-e. Hanches à peine sinuées au tiers interne.

Long. 11, larg. 4 mm.

Alaï (M. Staudinger).

4. **Sph. dolens** n. sp.

Allongé, ovalaire, convexe, d'un bronzé obscur, luisant en dessus, plus noir et bordé d'un duvet jaunâtre en dessous.

Tête assez large, peu convexe, avec une fine ligne longitudinale sur le vertex, finement pointillée et vaguement ponctuée au milieu, les points devenant très serrés en avant; front plan, presque égal, marqué d'une double impression entre les yeux, sinué et d'un cuivreux doré en avant; épistome échancré en demi-lune. Antennes noires, à 3-e article plus long que le 2-e.

Pronotum transverse, d'un tiers plus large que long, graduellement rétréci en avant, rebordé sur les côtés jusqu'aux $^3/_4$, avec les angles postérieurs droits, aigus, creusé d'un sillon médian assez superficiel, très finement pointillé et vaguement ponctué au milieu, en forme de linéoles latéralement. Strie marginale antérieure largement interrompue. Écusson cordiforme, pointillé.

Élytres à peine plus larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, atténuées et arrondies ensemble au bout, rebor-

dées sur les côtés jusqu'aux $^3/_4$, sinuées au pli crural; stries régulières, formées de points ronds, assez écartés; interstries presque plans, rugueusement pointillés et rarement ponctués; suture déprimée en avant, carénée postérieurement.

Prosternum faiblement impressionné, finement et densément ponctué, couvert d'une pubescence jaunâtre, avec une faible strie de chaque côté éloignée du bord; méso- et métasternum canaliculés. Abdomen étroitement sillonné sur le premier segment, assez densément ponctué; le dernier segment abdominal sinué au bout.

Jambes antérieures arquées, intermédiaires et postérieures échancrées et fortement dentées vers le bout; tarses postérieurs à 1-er article une fois et demie plus long que le 5-e.

Long. 12, larg. $4^3/_4$ mm.

Caucase (M. Staudinger).

5. **Sph. inconspicua** n. sp.

Allongé, subparallèle, assez convexe, d'un bronzé obscur luisant, avec un reflet cuivreux, pubescent en dessous.

Tête assez large, peu convexe, vaguement ponctuée, les points devenant plus serrés en avant, sillonnée au milieu, avec une fine ligne longitudinale sur le vertex, échancrée à l'épistome en demi-lune; front plan, inégal, bituberculé; chaque tubercule avec une fovéole assez profonde; antennes noires, à 3-e article plus long que le 2-e.

Pronotum transverse, de moitié plus large que long, subparallèle, faiblement arqué et rebordé sur les côtés jusqu'aux $^4/_5$, ayant sa plus grande largeur avant le milieu, avec les angles postérieurs droits, à sommet bien aigu, sans strie marginale en devant, très finement ponctué sur la surface, plus distinctement sur les côtés, marqué d'une fovéole antéscutellaire, impressionné transversalement sur les angles postérieurs, dépourvu de sillons longitudinaux.

Élytres aussi larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, atténuées et arrondies au bout, convexes à la base, avec une impression le long de la suture postérieurement, entièrement rebordées sur les côtés, sinuées au pli crural; stries régulières, formées de petits traits bien marqués; interstries alternes (surtout le 2-e) assez élevés, ridés transversalement. Espace sutural convexe; suture carénée postérieurement.

Menton transverse, faiblement bisinué; prosternum plan, pourvu de points fins formant comme une strie marginale de chaque côté. Sternum plan; le 1-er segment abdominal à peine sillonné. Hanches postérieures sinuées au bord interne.

Long. $6^3/_4$, larg. 2 mm.

Syrie: Haifa (M. Reitter).

Незначительная величина и узкая полуцилиндрическая форма туловища этого вида приближаютъ его къ подроду *Cyphostetha*, однако онъ рѣзко отличается отъ всѣхъ представителей этого подрода слабымъ развитіемъ линейной бороздки по краямъ отростка переднегруди, которая образована не изъ непрерывной линіи, а изъ мелкихъ отдѣльныхъ точекъ. По волосистости брюшка и другимъ признакамъ нашъ видъ относится къ группѣ *Sph. rauca* и долженъ стоять рядомъ съ *Sph. smyrnensis*, отъ которой разнится узкимъ туловищемъ, формою переднеспинки, болѣе развитой въ передней части, слабымъ развитіемъ пунктира и т. д.

6. **Sph. Antoniae** Reitt. [1]).

Oval, oblong, très convexe, atténué aux deux extrémités, d'un vert doré brillant, avec une fine pubescence en dessous.

Tête assez convexe, très inégale, rugueusement ponctuée, sillonnée au milieu; front plan, largement impressionné au milieu, sinué en avant; épistome sinué en demi-lune. Antennes bronzées, à 3-e article plus mince et plus court que le 2-e.

---

[1]) Reitter. Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 142.

Pronotum transverse, d'un tiers plus large que long, graduellement rétréci en avant, à côtés droits, rebordé jusqu'aux $^3/_4$, avec les angles postérieurs aigus, couvert de forts points assez serrés au milieu, plus rugueux sur les côtés, avec un sillon médian assez profond; strie marginale antérieure largement interrompue. Écusson subcordiforme, d'un tiers plus large que long.

Élytres aussi larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, très convexes, surtout à la base, graduellement atténuées au bout et terminées en pointe tridentée, entièrement rebordées sur les côtés, sinuées au pli crural; stries des élytres enfoncées, formées de points serrés, régulières; interstries saillants, ainsi que la suture. Espace scutellaire convexe, strie scutellaire bien marquée. Épaules saillantes.

Menton au arc. Prosternum assez convexe, rarement ponctué, rebordé d'une forte strie non interrompue en arrière. Abdomen couvert de points serrés, profondément canaliculé sur le 1-er segment. Hanches postérieures fortement échancrées en dedans du bord postérieur.

Long. $14^1/_2$, larg. 5 mm.

Ordoubad (M. Reitter).

По внѣшнему облику близокъ къ *Sph. striatipennis* Jak. и *Sph. Scovitzi* Fald., но рѣзко отличается отъ нихъ глубокой двойной вырѣзкой на задней ляшкѣ и надкрыльями съ выпуклыми по всей длинѣ промежутками между бороздками. У *Sph. Antoniae* кромѣ того зубчики на концѣ надкрыльевъ весьма тупые, иногда едва намѣченные; цвѣтъ же надкрыльевъ обыкновенно впадаетъ въ синеватый оттѣнокъ, а иногда бываетъ и совершенно синій.

EINE NEUE LETHRUS-ART.

Von

D. Koshantschikoff.

Lethrus Semenowi n. sp.

Diese Art gehört zu dem mit noch sehr wenigen Repräsentanten vertretenen Subg. *Lethrulus* Sem., ist zwar dem *Lethrus cicatricosus* Rttr. überaus ähnlich, unterscheidet sich jedoch von dieser Art durch grössere Gestalt, längere Mandibelanhänge, feinere Sculptur und endlich durch ganz verschiedenen Bau der Spitzen der Flügeldecken.

♂. Schwarz, matt. Kopf vorn abgestutzt, gleichmässig runzelig punktirt, Punkte meist zusammengeflossen (bei *Lethrus cicatricosus* Rttr. im Gegensatz einzeln grob punktirt); die Augenlappen stumpf vorgezogen; Mandibeln kurz, oben von den Seiten im Bogen gerundet, feiner gerunzelt als die übrigen Theile des Körpers. Mandibelhörner von der Basis unter spitzem Winkel nach vorn gerichtet, länger als die Mandibeln, glatt, gleich lang, zur Spitze stark gegen einander gebogen. Thorax an der Basis unbedeutend breiter als die Flügeldecken, gleichmässig rugosirt, mit grossen dazwischen stehenden Punkten; die Hinterwinkel, so wie auch die Vorderwinkel stark verrundet, die Seiten ziemlich stark geschweift. Flügeldecken tief gefurcht-gestreift, die Zwischen-

räume gewölbt und stark rugosirt, zur Spitze grob punktirt. Die Spitzen der Flügeldecken gerade abgestutzt, so dass der Rand der Epipleuren nicht von der Naht der Flügeldecken beginnt, sondern in einiger Entfernung, und die Randlinie ist dem Rande der Flügeldecken sehr genähert.

Bei *L. cicatricosus* Rttr. dagegen ist jede Flügeldecke einzeln abgerundet, die Epipleuren beginnen von der Naht, und die Randlinie ist vom Rande der Flügeldecken weit entfernt und dem Rande parallel.

Turkestan.

Diese Art beschreibe ich leider nur nach einem ♂ Exemplar, das sich mit mangelhafter Ortsangabe versehen, in meiner Sammlung befindet; die Art ist aber dermassen charakteristisch, dass ich es nicht lassen konnte sie zu beschreiben, und habe dieselbe Herrn Andreas v. Semenow gewidmet.

Гусеницы и бабочки С.-Петербургской губерніи.

БІОЛОГИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ

І. Порчинскаго.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ:

ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩАЯ ОКРАСКА И ГЛАЗЧАТЫЯ ПЯТНА,

ИХЪ ПРОИСХОЖДЕНІЕ И ИСТОЧНИКИ

(ПРОДОЛЖЕНІЕ).

LEPIDOPTERORUM ROSSIAE BIOLOGIA.

Auctore **J. Portschinsky.**

IV.

COLORATION MARQUANTE ET TACHES OCELLÉES,

leur origine et leur développement.

(Suite).

Явленія, наблюдаемыя въ развитіи Aglia tau L. *и особенности гусеницы Harpyia vinula* L. *Значеніе и происхожденіе сложныхъ глазчатыхъ пятенъ.*

Наблюдая послѣзародышевое развитіе *Aglia tau*, мы встрѣчаемся здѣсь съ интереснымп явленіями, весьма важнымп также

для объясненія возникновенія нѣкоторыхъ сложныхъ глазчатыхъ пятенъ. У гусеницы *Aglia tau* эти знаки являются именно въ томъ простѣйшемъ видѣ и вмѣстѣ съ тѣмъ въ такой формѣ и въ такомъ мѣстѣ, которые даютъ намъ возможность наглядньмъ образомъ объяснить себѣ происхожденіе и значеніе однихъ изъ самыхъ сложныхъ и замѣчательныхъ предостерегающихъ знаковъ, существующихъ въ природѣ. Развитіе бабочки *Aglia tau* давно извѣстно, а въ послѣднее время оно даже вновь подверглось изслѣдованію извѣстнаго англійскаго біолога E. B. Poulton'a, напечатавшаго свой трудъ въ Trans. Ent. Soc. Lond. 1888, p. 555. Какъ ни интересны измѣненія, замѣчаемыя въ развитіи гусеницы *Aglia tau*, но донынѣ они оставались совершенно невыясненными, попытка же объяснить ихъ окончилась въ высшей степени неудачно.

Разсматривая гусеницу *Aglia tau* въ разныхъ стадіяхъ ея развитія, какъ это выражено на рис. 1, 2 и 3, мы видимъ, какая

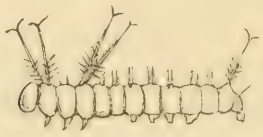


Рис. 1.

Рис. 2.

значительная разница существуетъ между гусеницами первой (рис. 1) и послѣдней (рис. 3) стадій.

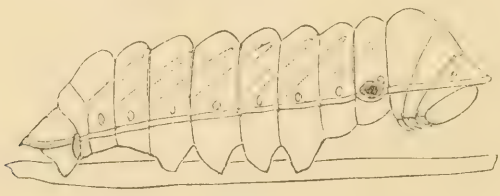


Рис. 3.

Основной цвѣтъ тѣла у гусеницъ во всѣхъ стадіяхъ скрывающій, зеленый, причемъ на этомъ фонѣ замѣчаются косыя

бѣлыя полоски; кожа у молодой гусеницы (до перваго линянія) очень нѣжная, и кольца тѣла сверху вооружены каждое поперечнымъ рядомъ шиповидныхъ волосковъ, служащихъ мѣстомъ прикрѣпленія болѣе мелкихъ волосковъ; изъ этихъ шиповъ расположенные сверху въ два ряда вдоль спины гусеницы длиннѣе другихъ; но особенное вниманіе останавливаетъ на себѣ вооруженіе 1-го, 3-го и предпослѣдняго колецъ (см. рис. 1). Эти кольца снабжены каждое парой (11-е кольцо только однимъ) очень длинныхъ, на концѣ раздвоенныхъ шиповъ, которые бросаются въ глаза не только своей величиной, но и яркимъ краснымъ цвѣтомъ; только посрединѣ шипы эти являются свѣтлыми или бѣловатыми; они являются не простыми, а покрытыми множествомъ очень короткихъ волосковъ, которые ближе къ основанію шиповъ становятся болѣе длинными и толстыми. Изъ всѣхъ этихъ 5-ти шиповъ расположенные на 3-мъ кольцѣ являются нѣсколько болѣе длинными и направленными въ спокойномъ положеніи гусеницы вверхъ и назадъ, тогда какъ передніе шипы бываютъ направлены вверхъ и нѣсколько впередъ. Наконецъ послѣднее кольцо тѣла вооружено также шипомъ краснаго цвѣта, но болѣе короткимъ, чѣмъ другіе описанные выше шипы. Полнѣйшее сходство въ строеніи всѣхъ пяти длинныхъ шиповъ указываетъ на одинаковое назначеніе этихъ шиповъ и на одни и тѣ-же ихъ свойства, а изъ наблюденій надъ гусеницами нѣкоторыхъ экзотическихъ сатурній мы знаемъ, что волоски, сидящіе на длинныхъ шипахъ, обладаютъ способностью выдѣлять ѣдкія жидкости, которыя, проникая въ кожу врага, вызываютъ болѣзненное чувство. Такимъ образомъ молодая гусеница *Aglia tau* обладала нѣкогда способностью изъ волосковъ, покрывающихъ ея длинные шипы, выдѣлять охранительную жидкость, но потомъ способность эта была утеряна настолько, что въ настоящее время уже при раздраженіи гусеницы нельзя бываетъ замѣтить никакого отдѣленія жидкости. Но, кромѣ того, нѣжная кожа гусеницы требовала защиты отъ случайныхъ, механическихъ поврежденій, и вотъ почему тѣло гусеницы воору-

жено не только нѣсколькими длинными шипами, но также и цѣлыми рядами болѣе короткихъ шиповъ, расположенныхъ на такихъ именно кольцахъ тѣла, на которыхъ нѣтъ длинныхъ шиповъ и которыя поэтому остаются совершенно открытыми. Итакъ шипы, расположенные на тѣлѣ гусеницы *Aglia tau*, имѣли двоякое назначеніе: они въ случаѣ опасности выдѣляли охранительную жидкость, защищавшую гусеницу отъ уничтоженія насѣкомоядными животными, и, кромѣ того, защищали ея тѣло отъ поврежденій механическихъ, удара и т. под. Нѣжностью кожи объясняется, повидимому, и присутствіе длинныхъ шиповъ на тѣлѣ гусеницы. Благодаря длинѣ этихъ шиповъ гусеница имѣетъ возможность отражать нападеніе врага уже на нѣкоторомъ разстояніи отъ ея тѣла и такимъ образомъ предотвращать прикосновеніе къ ея нѣжному тѣлу, могущее повлечь за собой вредныя послѣдствія, что обыкновенно и случается, если поранить тѣло гусеницы.

Мы замѣчаемъ однако въ дальнѣйшемъ развитіи гусеницы нѣкоторыя важныя измѣненія; такъ, уже послѣ перваго сбрасыванія кожи тѣло ея покрывается огромнымъ количествомъ мельчайшихъ хитиновыхъ бугорковъ, отъ которыхъ тѣло становится на ощупь довольно твердымъ и шершавымъ. Затѣмъ покрывающіе тѣло шипы значительно измѣняются и теряютъ свой первоначальный видъ; короткіе шипики почти совершенно исчезаютъ, а длинные значительно укорачиваются и на концѣ не являются болѣе раздвоенными; кромѣ того, передняя пара направляется болѣе впередъ, а шипы 3-го кольца направлены болѣе (и нѣсколько дугообразно) назадъ (рис. 2). Наконецъ при дальнѣйшихъ измѣненіяхъ всѣ шипы и шипики совершенно исчезаютъ, не оставляя на тѣлѣ гусеницы никакихъ слѣдовъ своего пребыванія. Сохраняя скрывающій, зеленый цвѣтъ своего тѣла съ бѣлой продольной боковой полосой и съ косыми бѣлыми полосками, гусеница становится совершенно голой (рис. 3) и въ такомъ видѣ остается въ теченіе всей остальной своей жизни. При поверхностномъ обзорѣ этого явленія кажется, что гусе-

ница, первоначально хорошо вооруженная, затѣмъ быстро разоружается и, когда подрастетъ, становится уже вполнѣ безпомощной и беззащитной. На самомъ же дѣлѣ всѣ свойства молодой гусеницы удерживаются и взрослой гусеницей, а измѣняется только внѣшній видъ ея.

Такъ, мы уже сказали выше, что послѣ перваго сбрасыванія кожи тѣло гусеницы покрывается значительнымъ числомъ мелкихъ твердыхъ бугорковъ бѣловатаго цвѣта, отчего тѣло ея на ощупь является довольно твердымъ и шершавымъ; само собой разумѣется, что при этомъ свойствѣ кожи гусеницы вполнѣ устраняется надобность въ длинныхъ и короткихъ шипахъ, покрывавшихъ тѣло гусеницы; но если послѣдніе при этомъ условіи оказались излишними въ отношеніи одного изъ своихъ назначеній и начинаютъ укорачиваться, а затѣмъ и совершенно исчезаютъ, то, съ другой стороны, мы пока еще не знаемъ, какимъ образомъ возмѣщается свойство шиповъ выдѣлять охранительную жидкость.

Уже послѣ второго линянія вдоль продольной, свѣтлой боковой полосы тѣла гусеницы, проходящей между дыхальцами и основаніемъ ногъ, на четвертомъ кольцѣ тѣла, съ каждой его стороны, появляется знакъ, имѣющій важное значеніе для гусеницы. Разсматривая совершенно выросшую гусеницу, мы замѣтимъ на этихъ мѣстахъ только красную полоску, но, если гусеницу потревожить, взорамъ нашимъ представится слѣдующая картина.

Гусеница тотчасъ нѣсколько приподниметъ переднюю часть своего тѣла (рис. 3), а на четвертомъ кольцѣ вдругъ откроется темная полость округленно-овальной формы, окаймленная сначала краснымъ, а затѣмъ болѣе узко бѣлымъ цвѣтомъ. Полость эта, образованная складкой кожи, можетъ по волѣ гусеницы то внезапно обнаруживаться, то опять закрываться, и въ этомъ послѣднемъ случаѣ она остается почти незамѣтной. Итакъ свойство шиповъ выдѣлять охранительную жидкость замѣняется въ дальнѣйшемъ существованіи гусеницы особенной полостью, изъ

которой однако же теперь никакихъ выдѣленій не замѣчается, какъ бы мы ни стали тревожить гусеницы. Что эта темная полость совершенно соотвѣтствуетъ темнымъ хитиновымъ бугоркамъ, изъ которыхъ выступаетъ въ случаѣ опасности охранительная жидкость, и которые мы до сихъ поръ разсматривали, —въ этомъ конечно не можетъ быть сомнѣнія, и мы скоро представимъ тому доказательство. Первоначально изъ открывавшейся полости выступала жидкость, и этотъ способъ защиты гусеницы замѣнилъ собой способность послѣдней выдѣлять такую-же жидкость изъ длинныхъ, покрывавшихъ ея тѣло шиповъ.

Но мы имѣемъ возможность сказать еще болѣе: когда полость раскрывалась, то жидкость выступала изъ нея не въ видѣ капли, а выпрыскивалась или выбрасывалась на разстояніе. Другими словами, значительныя внѣшнія измѣненія въ вооруженіи гусеницы въ теченіе ея развитія являются въ сущности только кажущимися: всѣ свойства гусеницы сохранились съ тою разницей, что вмѣсто короткихъ и длинныхъ шиповъ, защищавшихъ нѣжную кожу молодой гусеницы, тѣло ея вооружилось значительнымъ числомъ твердыхъ бугорковъ, а вмѣсто того, чтобы помощью длинныхъ шиповъ, выдѣлявшихъ охранительную жидкость, встрѣтить своего врага на нѣкоторомъ отъ нея разстояніи, гусеница получила способность устранять нарушителей своего покоя выбрасываніемъ той-же жидкости и, слѣдовательно, также на разстояніи. По мѣрѣ того какъ свойства гусеницы, а вмѣстѣ съ тѣмъ и внѣшнія (цвѣтныя) характеристическія особенности, связанныя съ этимъ свойствомъ, становились извѣстными насѣкомоядными животными, способность гусеницы выдѣлять жидкость постепенно уменьшалась, и въ настоящее время эта жидкость совершенно замѣстилась предостерегающимъ знакомъ. Но этотъ знакъ сохранилъ всѣ основныя черты, всю ту обстановку, такъ сказать, въ присутствіи которой охранительная жидкость дѣйствительно выпрыскивалась. Гусеница и теперь продолжаетъ въ случаѣ тревоги поднимать кверху переднюю часть своего тѣла; и теперь при этихъ условіяхъ раскрывается темная по-

лость, окруженная сначала краснымъ, а затѣмъ бѣлымъ кольцами; не отдѣляется только самой жидкости, хотя, глядя на эту раскрывшуюся полость, невольно ожидаешь выступленія ея. Если же принять во вниманіе острыя, нерѣдко ядовитыя жидкости, выдѣляемыя различными насѣкомыми, способными вызывать сильнѣйшую боль, попадая на слизистыя оболочки или чрезъ кожу въ кровь, то нельзя не согласиться, что одно уже раскрытіе знакомой полости, окруженной характеристическими цвѣтными кольцами, въ состояніи вызвать чувство сильнаго страха у насѣкомояднаго животнаго и отбить у него охоту продолжать тревожить гусеницу. Ученые, которые въ такихъ предостерегающихъ знакахъ желали видѣть глаза какихъ-то позвоночныхъ животныхъ, напр. змѣй [1]), совершенно упустили изъ виду, что знаки эти

---

[1]) Въ странахъ, гдѣ живутъ крупныя и очень ядовитыя змѣи, эти послѣднія часто сами, повидимому, существуютъ подъ защитой глазчатыхъ пятенъ, которыя такимъ образомъ оказываются гораздо важнѣе не только почти незамѣтныхъ, маленькихъ змѣиныхъ глазъ, но и самаго вида змѣи. Чрезвычайно интересно воззрѣніе индусовъ на глазчатыя пятна, существующія напр. у очковой змѣи (*Naja tripudians*), переданное Wood'омъ и цитируемое Брэмомъ (Жизнь животн. V, стр. 249): «Когда Будда, путешествуя однажды по землѣ, заснулъ въ полдень на солнцѣ, то приползла кобра, расширила свой щитъ и осѣнила имъ божественное лицо. Обрадованный этимъ, богъ обѣщалъ ей необыкновенную милость, но забылъ свое обѣщаніе, и змѣя должна была напомнить ему объ немъ, такъ какъ именно въ это время коршуны производили сильныя опустошенія между змѣями. *Для защиты отъ хищныхъ птицъ Будда далъ кобрѣ очки, которыхъ птицы боятся*». Не перечисляя здѣсь достаточно извѣстныхъ изъ литературы множества примѣровъ болѣзненнаго чувства вслѣдствіе соприкосновенія охранительныхъ жидкостей со слизистыми оболочками или въ случаѣ проникновенія ихъ прямо въ кровь, я нѣсколько остановлюсь только на трехъ слѣдующихъ примѣрахъ, менѣе извѣстныхъ. Въ то время, какъ одинъ изъ моихъ знакомыхъ пытался схватить въ Крыму *Procerus*, часть выброшенной этимъ жукомъ жидкости попала ему въ глазъ и вызвала такую ужасную боль, что потерпѣвшій увѣренъ былъ въ совершенной потерѣ глаза. По словамъ Burmeister'a (Descript. phys. d. l. républ. Argentinc. Atlas, p. 50) гусеницы изъ рода *Tolype* причиняютъ, вслѣдствіе проникновенія волосъ въ кожу человѣка самыя сильныя боли, которыя постепенно распространяются отъ кисти руки на плечо и на грудь. Если въ Бразиліи одна изъ такихъ гусеницъ заберется въ кровать, она уколами своихъ волосъ причиняетъ общее воспаленіе тѣла, сопровождаемое сильной лихорадкой, которое для лицъ слабыхъ и изнѣженныхъ можетъ окончиться смертью. Наконецъ относи-

на самомъ дѣлѣ на глаза высшихъ животныхъ не похожи, и въ особенности, что глазъ своихъ животныя не изучаютъ, и что въ глазахъ рѣшительно ничего нѣтъ страшнаго, тогда какъ, напротивъ того, хитиновые бугорки и полости, изъ которыхъ выступаютъ охранительныя жидкости, являются въ высшей степени непріятными и опасными для насѣкомоядныхъ животныхъ, и мы видѣли уже, какъ тщательно осматриваютъ и изучаютъ животныя предлагаемыхъ имъ гусеницъ, и съ какой осторожностью они ихъ изслѣдуютъ. Не должно наконецъ забывать, что прекращеніе выдѣленія изъ полости охранительной жидкости случилось не сразу, а постепенно, и при томъ у нѣкоторыхъ особей раньше, чѣмъ у другихъ. Мы сейчасъ будемъ напр. разсматривать одну гусеницу, которая обладаетъ еще способностью выбрасывать охранительную жидкость на довольно далекое разстояніе (это именно гусеница *Harpyia vinula*), но эта способность теперь свойственна далеко не всѣмъ особямъ вида, и многія уже лишены ея, особенно же гусеницы совершенно взрослыя.

Знакъ, существующій на тѣлѣ взрослой гусеницы *Aglia tau*, весьма отличается по своимъ внѣшнимъ признакамъ отъ тѣхъ знаковъ, которые подъ названіемъ «глазчатыхъ пятенъ» составляли до сихъ поръ предметъ нашего изслѣдованія. Въ этихъ послѣднихъ черный цвѣтъ въ видѣ кольца обнималъ снаружи все пятно и, кромѣ того, во многихъ случаяхъ черный цвѣтъ запи-

---

тельно третьяго способа защиты насѣкомыхъ посредствомъ выдѣленія паровъ мы имѣемъ наблюденіе Raffray, который неоднократно имѣлъ случай изслѣдовать въ Абиссиніи маленькаго и весьма оригинальнаго жучка *Paussus procerus*. Послѣдній выбрасываетъ пары съ нѣкоторымъ весьма яснымъ трескомъ; въ соприкосновеніи съ воздухомъ пары эти тотчасъ-же осаждаются, образуя твердую пластинку желтаго цвѣта; попадая на кожу, это вещество никакого болѣзненнаго чувства не причиняетъ, но когда Raffray попробовалъ языкомъ небольшую затвердѣвшую корочку, оставшуюся у него на пальцѣ послѣ взятія *Paussus*, онъ почувствовалъ сильный обжогъ, и боль продолжалась болѣе сутокъ. Хотя названный жучекъ имѣетъ способность защищаться, выбрасывая пары до трехъ разъ, но только первые отвердѣваютъ въ видѣ желтой пластинки (Nouv. entom. I, p. 316, а также Bull. Soc. Ent. de France. 1876, p. XLIX).

малъ еще среднюю часть пятна. Въ обоихъ случаяхъ мы разсматривали эти знаки какъ каплю охранительной жидкости, съ тою разницей, что въ одномъ случаѣ эта жидкость была непрозрачная, а въ другомъ случаѣ сквозь прозрачную каплю просвѣчивала темная полость пластинки или бугорка, изъ которыхъ выступила эта капля охранительной жидкости; подъ чернымъ же наружнымъ кольцомъ мы разумѣли или края хитиновой пластинки, выходящіе за периферію капли, или просто тѣнь, являющуюся результатомъ оптическихъ явленій въ каплѣ жидкости. Въ явленіи же, которое выражено въ чрезвычайно интересной формѣ у гусеницы *Aglia tau*, мы вновь убѣждаемся, что подъ темнымъ центральнымъ пятномъ мы должны дѣйствительно разумѣть полость, изъ которой выступаетъ охранительная жидкость, такъ какъ здѣсь, у гусеницы *Aglia tau*, это темное пятно выражено пластически именно въ видѣ полости, то открываемой по волѣ гусеницы, то опять закрываемой по минованіи опасности; но въ этой полости не показывается жидкость, выступленіе которой еще только ожидается вслѣдъ за ея раскрытіемъ. Существенной особенностью знака, выраженнаго на тѣлѣ гусеницы *Aglia tau*, кромѣ того являются два кольца совершенно различнаго цвѣта (табл. IV, фиг. 1), изъ которыхъ одно, внутреннее, красное, а другое, наружное, бѣлаго цвѣта. Предварительно объясненія происхожденія этого явленія намъ однако полезно будетъ познакомиться съ гусеницей бабочки *Harpyia vinula*, чрезвычайно интересныя особенности которой составили уже предметъ нашего разсмотрѣнія въ третьей части настоящаго труда.

Насколько замѣчательна бабочка *Harpyia vinula* въ отношеніи окраски и различныхъ пріемовъ, къ которымъ она обращается для избавленія отъ своихъ враговъ, настолько же интересна и ея гусеница. Очень молодая гусеница почти совершенно чернаго цвѣта; послѣднее кольцо ея снабжено двумя длинными трубочками, которыя въ покойномъ положеніи гусеницы направлены горизонтально назадъ и сложены вмѣстѣ, а на переднемъ

краѣ перваго кольца съ каждой стороны находится въ видѣ рогъ по одному довольно длинному отростку, снабженному на концѣ пучкомъ шипиковъ.

Въ этомъ возрастѣ гусеница весьма напоминаетъ высохшіе верхушечные листочки кустарниковъ, на которыхъ она живетъ; эти болѣе нѣжные мелкіе листочки отъ утренниковъ или отъ другихъ причинъ очень часто вянутъ и высыхаютъ, причемъ свертываются или скручиваются и принимаютъ совершенно черный цвѣтъ. Но сходство это продолжается лишь до тѣхъ поръ, пока гусеница въ покоѣ и въ неподвижномъ состояніи. Если прикоснуться къ ней пальцемъ, то, какъ извѣстно, молодая гусеница вдругъ поднимаетъ свои заднія трубочки кверху, и изъ каждой изъ нихъ выступаетъ по длинному бичику краснаго цвѣта, которыми гусеница какъ-бы желаетъ обхватить или удалить предметъ, нарушившій ея спокойствіе; въ то-же самое время голова гусеницы, вооруженная рожками, приходитъ также въ постоянное движеніе: гусеница отбрасываетъ ее то на лѣвую, то на правую сторону, то, наконецъ, поднимаетъ ее нѣсколько кверху; помахиваніемъ головы она также какъ бы-желаетъ прикоснуться рожками къ своему врагу, и конечно не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что бичики и рожки первоначально выдѣляли охранительную жидкость, какъ это отчасти доказывается и строеніемъ бичиковъ, описаннымъ г. Poulton'омъ въ Trans. Ent. Soc. Lond. 1887, p. 297. Сходное явленіе мы видѣли у гусеницы *махаона* (*Papilio Machaon*), но здѣсь железа одна, хотя она и раздвоена на концѣ и, кромѣ того, обладаетъ еще способностью у молодыхъ гусеницъ, при выходѣ ея наружу, обильно выдѣлять охранительную жидкость.

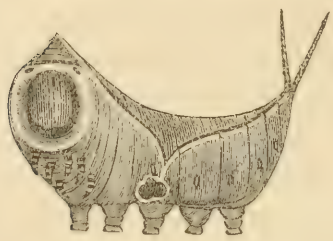


Рис. 4.

Но указанныя здѣсь особенности гусеницы свойственны ей

лишь въ молодомъ и среднемъ ея возрастахъ. По мѣрѣ роста гусеницы цвѣтъ ея измѣняется: она становится зеленой съ темной продольной, неправильной формы полосой, окаймленной бѣлымъ или желтымъ цвѣтомъ и проходящей вдоль спины. Въ этомъ взрослом состояніи большая, толстая гусеница, которая любитъ держаться на нижней поверхности листа, весьма похожа на листовый свертокъ, причемъ темная продольная полоса напоминаетъ отверстіе или промежутокъ между краями согнутаго на половину листа и внутреннею его поверхностью; иногда (особенно у гусеницъ съ желтой полоской, окаймляющей темную спинную полосу) тѣло гусеницы напоминаетъ даже полный листовый свертокъ, въ которомъ темная продольная полоса отвѣчаетъ наиболѣе высохшей части свертка, а желтая полоска, отдѣляющая эту темную часть свертка отъ остальныхъ, свѣжихъ еще и зеленыхъ частей свернутаго листа, соотвѣтствуетъ частямъ листа, начинающимъ завядать и уже успѣвшимъ измѣнить свой зеленый цвѣтъ на желтый.

Такое постепенное измѣненіе въ окраскѣ отмирающихъ листьевъ можно постоянно наблюдать въ листьяхъ, входящихъ въ составъ свертковъ. Наконецъ во всѣхъ возрастахъ гусеницы сложенные вмѣстѣ и длинныя заднія трубочки соотвѣтствуютъ черешку листа.

Вмѣстѣ съ измѣненіемъ въ окраскѣ замѣчается значительная разница и въ свойствахъ гусеницы. Такъ, рожкообразные придатки перваго кольца совершенно исчезаютъ, и въ концѣ концовъ отъ нихъ остаются только два черныхъ пятна; вмѣстѣ съ исчезновеніемъ этихъ придатковъ гусеница теряетъ также способность постоянно (въ случаѣ опасности) помахивать головой то въ одну, то въ другую сторону. Взрослая гусеница, наконецъ, теряетъ способность управлять своими бпчиками, хотя при раздраженіи поднимаетъ еще свои заднія трубочки кверху и разъединяетъ ихъ между собой; но при этомъ бпчики или выходятъ только отчасти, или показывается на половину только одинъ изъ нихъ, или даже бпчики совершенно не выходятъ изъ своихъ тру-

бокъ. Это указываетъ, конечно, что назначеніе бичиковъ уже окончено, и что для взрослой гусеницы они болѣе не имѣютъ значенія. Словомъ сказать, въ развитіи гусеницы *Harpyia vinula* мы замѣчаемъ почти то-же, что видѣли у гусеницъ *Aglia tau* и *Papilio Machaon*. Въ этихъ послѣднихъ случаяхъ активные способы самообороны замѣстились у гусеницъ выросшихъ: у первой изъ нихъ предостерегающими знаками, которые мы только-что разсмотрѣли, а у второй предостерегающей окраской. Причина этому явленію кроется какъ въ томъ, что совершенно выросшія гусеницы перестаютъ принимать пищу, и расходъ охранительной жидкости не можетъ болѣе пополняться, такъ въ особенности въ томъ, что железы, вырабатывающія охранительныя жидкости, составляютъ спеціальную принадлежность личиночной стадіи; ихъ можно отрѣзать, и это удаленіе железъ не будетъ имѣть никакого вліянія на дальнѣйшее развитіе гусеницы и не отразится никакимъ ущербомъ на бабочкѣ. Между тѣмъ у взрослой гусеницы связь между ея тѣломъ и наружной оболочкой, въ которую она еще облечена, становится уже настолько слабой, что управленіе железами, сбрасываемыми вмѣстѣ съ послѣднимъ линяніемъ, становится или невозможнымъ, или весьма затруднительнымъ. Вотъ почему, вѣроятно, природа стремится активные способы защиты гусеницъ въ молодомъ и среднемъ возрастахъ замѣнить пассивными способами обороны посредствомъ предостерегающихъ окрасокъ и знаковъ у гусеницъ болѣе взрослыхъ. Это относится именно ко второму, иногда весьма продолжительному, періоду жизни гусеницы послѣ ея послѣдняго линянія, когда она уже не принимаетъ болѣе пищи.

Теперь намъ предстоитъ разсмотрѣть тѣ новыя особенности взрослой гусеницы *Harpyia vinula*, которыми природа замѣнила свойства болѣе молодыхъ гусеницъ этой замѣчательной бабочки.

Если потревожить толстую взрослую гусеницу, то она приподниметъ нѣсколько кверху переднюю часть своего тѣла съ настоящими ногами, направляя ее въ ту сторону, откуда грозитъ

опасность (рис. 4); въ то-же самое время длинныя заднія трубочки поднимаются кверху и нѣсколько вилообразно разъединяются между собой; но особенно важнымъ измѣненіямъ подвергается въ это время первое кольцо тѣла. Какъ извѣстно, голова у гусеницы *Harpyia vinula* корпчневаго цвѣта и окаймлена чернымъ краемъ, болѣе широкимъ по сторонамъ, а снизу сливающимся съ темными частями рта; по формѣ своей эта голова замѣчательна тѣмъ, что передняя поверхность ея сравнительно довольно плоская, т. е. менѣе выпуклая, чѣмъ у другихъ гусеницъ. Въ моментъ раздраженія гусеницы первое кольцо ея тѣла сильно вздувается и становится гораздо шире головы, а послѣдняя въ него втягивается, такъ-что видна бываетъ только передняя, плоская ея поверхность. Значительно выступающее за края головы первое кольцо, образуя вокругъ головы широкую кайму, является здѣсь очень ярко окрашеннымъ: сосѣднія съ головой части этого кольца яркаго краснаго цвѣта, который образуетъ вокругъ головы такого-же цвѣта кольцо, а это послѣднее снаружи окаймлено еще другимъ кольцомъ, нѣсколько болѣе узкимъ и бѣлаго цвѣта (табл. IV, фиг. 2). Такимъ образомъ въ общемъ нашему взору представится ярко окрашенное и весьма сложное глазчатое пятно совершенно того-же типа, какъ и предостерегающій знакъ у взрослой гусеницы *Aglia tau*. Кромѣ того, въ томъ мѣстѣ на первомъ кольцѣ тѣла, гдѣ у молодыхъ гусеницъ расположены были рожковидные придатки, у гусеницы взрослой мы видимъ по одному съ каждой стороны черному пятну, расположенному на красномъ фонѣ и окаймленному съ одной стороны бѣлой полоской, т. е. такіе-же почти предостерегающіе знаки, какіе мы видѣли у гусеницы *Aglia tau*, но меньшей величины и выраженные плоскимъ рисункомъ, а не пластически, какъ у гусеницы *Aglia tau*. Здѣсь, у гусеницы *Harpyia vinula* знаки эти являются дополнительными къ большому глазчатому пятну, образованному головой и широкимъ краемъ перваго кольца, и имѣютъ цѣлью защищать гусеницу главнымъ образомъ сверху (табл. IV, фиг. 2). Наконецъ, приподнятыя вмѣстѣ съ передней частью

тѣла нѣсколько кверху и потому ясно видимыя настоящія ноги гусеницы носятъ на себѣ также предостерегающую окраску: онѣ черныя съ широкими бѣлыми кольцами, а мы знаемъ уже изъ разсмотрѣнія бабочки *Harpyia vinula* (см. часть третью), какое значеніе имѣетъ такая раскраска ногъ; здѣсь только можно отмѣтить то интересное обстоятельство, что какъ ни различны оба состоянія насѣкомаго, но способы пассивной самообороны оказываются въ настоящемъ случаѣ одними и тѣми-же: въ обоихъ случаяхъ обнаруживаются ноги совершенно одинаковымъ образомъ окрашенныя, и въ обоихъ случаяхъ на тѣлѣ выраженъ предостерегающій знакъ, съ тою разницей, что у бабочки онъ расположенъ на концѣ тѣла, иного происхожденія и потому иначе окрашенъ и выраженъ въ болѣе пластической формѣ, а у гусеницы глазчатое пятно находится на переднемъ концѣ тѣла, и въ составъ его входятъ голова и передній край перваго кольца тѣла.

Итакъ вся передняя часть гусеницы *Harpyia vinula* въ моментъ опасности принимаетъ внѣшность въ высшей степени выразительную (рис. 4), причемъ на долю ногъ приходится, повидимому, ограждать гусеницу преимущественно снизу или сбоку.

Какъ только гусеница приметъ угрожающее положеніе и повернетъ переднюю часть тѣла въ сторону нападающаго врага, изъ отверстія, расположеннаго снизу краснаго передняго края перваго кольца, тотчасъ подъ головой, выбрасывается на довольно далекое разстояніе струя жидкости, состоящей изъ муравьиной кислоты и вырабатываемой особенной, находящейся въ полости железой [2]). Это обстоятельство чрезвычайно важно, ибо оно служитъ оправданіемъ для того предположенія, которое мы сдѣлали, когда говорили о свойствѣ гусеницы *Aglia tau* въ случаѣ тревоги выбрасывать струю охранительной жидкости изъ

---

[2]) Объ этой железѣ и о продуктѣ ея выдѣленія см. Verhandl. Zool.-Bot. Ges. Wien, 1882 и особенно труды Poulton'a въ Trans. Ent. Soc. Lond. 1886, p. 157 и 1887, p. 295.

полости, открывающейся съ каждой стороны четвертаго кольца тѣла. Если мы теперь замѣчаемъ это свойство у гусеницы *Harpyia vinula*, гдѣ выбрасываніе жидкости происходитъ въ присутствіи очень сложнаго и оригинальнаго предостерегающаго знака, очевидно перешедшаго сюда путемъ заимствованія съ тѣла совершенно другихъ гусеницъ, у которыхъ этотъ знакъ возникъ на совершенно другомъ мѣстѣ, то мы, конечно, имѣемъ полное право заключить, что и у гусеницы *Aglia tau* въ присутствіи такого-же знака происходило нѣкогда также выбрызгиваніе охранительной жидкости, но что потомъ, какъ это мы часто уже видѣли, свойство это было утеряно и замѣнено однимъ лишь предостерегающимъ знакомъ, изъ котораго раньше жидкость постоянно выбрасывалась. Разница, существующая въ окраскѣ знака у гусеницъ *Aglia tau* и *Harpyia vinula*, состоитъ, повидимому, только въ томъ, что у первой изображена темная полость, изъ которой выступленіе жидкости еще ожидается, тогда какъ у второй эта жидкость изъ полости (т. е. изъ ея нижняго края) выбрасывается и притомъ на довольно далекое разстояніе. Возможно также, что подъ чернымъ кольцомъ у *Harpyia vinula* слѣдуетъ разумѣть только края полости, а подъ коричневымъ — остальную часть полости, болѣе освѣщенную и потому болѣе свѣтлаго цвѣта, что̀ на полости у *Aglia tau* не могло быть достаточно выражено по сравнительно малымъ ея размѣрамъ, но во всякомъ случаѣ въ составъ глазчатаго пятна у *Harpyia vinula* входятъ четыре цвѣтовыхъ элемента, и кромѣ того внутри мы замѣчаемъ бѣловатое центральное пятно, вслѣдствіе отраженія свѣта на гладкой хитиновой головѣ гусеницы; затѣмъ слѣдуетъ коричневый цвѣтъ, свойственный головѣ и окруженный чернымъ узкимъ кольцомъ, а это въ свою очередь сначала краснымъ, а затѣмъ еще бѣлымъ кольцами.

Суммируя теперь все что было сказано объ измѣненіяхъ въ способахъ самозащиты у гусеницы *Harpyia vinula* съ возрастомъ ея, мы придемъ въ сущности къ такому-же почти заключенію, какъ и для гусеницы *Aglia tau*. Первоначально гусеница защи-

щалась отъ враговъ своихъ изъ міра высшихъ животныхъ посредствомъ выдѣленія охранительной жидкости, показывавшейся на особенныхъ рожковидныхъ отросткахъ перваго кольца и на поверхности длинныхъ бичиковъ, выступавшихъ изъ трубочекъ на концѣ тѣла; двигая этими бичиками и головой въ разныя стороны, гусеница имѣла возможность встрѣчать своего врага на нѣкоторомъ разстояніи отъ своего нѣжнаго тѣла и не допускать его до поврежденія послѣдняго. Съ возрастомъ же гусеницы произошли измѣненія въ томъ отношеніи, что вмѣсто отростковъ, которые совершенно исчезли, и бичиковъ, которые (у большинства гусеницъ) болѣе не выходятъ изъ своихъ трубочекъ, гусеница получила способность вырабатывать помощью особой железы, расположенной снизу на передней поверхности перваго кольца, муравейную кислоту, которая выбрасывается на далекое разстояніе и такимъ образомъ предупреждаетъ врага гусеницы уже издали о непригодности ея въ пищу.

Разсмотрѣнныя нами глазчатыя пятна у гусеницъ *Aglia tau* и *Harpyia vinula* чрезвычайно для насъ важны, такъ какъ они перешли на крылья различныхъ бабочекъ и притомъ съ такой поразительной точностью, которая достойна удивленія. Это одни изъ самыхъ замѣчательнѣйшихъ, и по красотѣ своей, и по своей сложности, знаковъ, которые мы встрѣчаемъ на крыльяхъ бабочекъ. Глядя на темносѣрыя крылья самца *Bunaea Deyrollei* Thoms., мы встрѣчаемъ на заднихъ крыльяхъ глазчатыя пятна (табл. IV, фиг. 3), которыя тотчасъ-же напомнятъ намъ предостерегающій знакъ у гусеницы *Aglia tau* (табл. IV, фиг. 1); на крыльяхъ сатурніи *Antheraea oubie* G. M. мы видимъ глазчатыя пятна, совершенно такія-же (табл. IV, фиг. 4), какъ и только-что описанный нами знакъ у гусеницы *Harpyia vinula* (табл. IV, фиг. 2); не перечисляя здѣсь всѣхъ бабочекъ съ совершенно такими-же глазчатыми пятнами[3]), я ограничусь лишь замѣча-

---

[3]) Сочиненія, въ которыхъ изображены и описаны приводимыя здѣсь сатурніи, слѣдующія: Maassen. Beiträge zur Schmetterlingskunde (раскраш.

ніемъ, что пятна этого-же самаго типа часто различаются только въ величинѣ, какъ это можно видѣть, сравнивая небольшія пятна сатурніи *Gonimbrasia obscura* Butl. (табл. IV, фиг. 5) съ огромными глазчатыми пятнами *Bunaea Buchholzi* Plötz. (табл. IV, фиг. 6). Сюда, на крылья бабочекъ, этотъ предостерегающій знакъ перешелъ съ тѣла гусеницъ, гдѣ онъ возникъ и вырабатывался въ теченіе длинныхъ періодовъ времени. Глядя на крылья бабочекъ съ этимъ знакомъ, невольно вспоминаешь голову съ переднимъ краемъ перваго кольца гусеницы *Harpyia vinula*, какъ будто-бы эта голова нарисована здѣсь рукой художника въ качествѣ предохранительнаго амулета, какъ рисовали въ старину съ тою-же цѣлью на различныхъ предметахъ искусства голову Медузы или какъ и теперь еще дикари украшаютъ себя и различные предметы обиходной жизни головами священныхъ для нихъ животныхъ, придавая этимъ изображеніямъ предохранительное значеніе.

Итакъ мы теперь знаемъ, что̀ означаютъ разсмотрѣнные нами предостерегающіе знаки на крыльяхъ поименованныхъ выше бабочекъ и откуда они сюда перешли; намъ остается еще разсмотрѣть, какъ они произошли у гусеницъ.

Вопросъ этотъ до извѣстной степени разрѣшенъ уже гусеницей *Aglia tau*, у которой предостерегающій знакъ выраженъ въ пластической формѣ и расположенъ сбоку четвертаго кольца, въ промежуткѣ между дыхальцемъ и линіей, отдѣляющей основанія ногъ отъ остального тѣла. Но въ такомъ случаѣ возникаетъ вопросъ, откуда взялись два цвѣтныхъ кольца, окружающихъ полость у гусеницы *Aglia tau*. Эти-то цвѣтныя кольца и помогутъ намъ окончательно рѣшить вопросъ о первоначальномъ мѣстѣ возникновенія разсматриваемаго нами замѣчательнаго предостерегающаго знака.

экз.), Thomson. Voyage au Gabon (въ Archives entom. v. II); Lefebvre. Voyage en Abyssinie. Insectes, и Preiss. Abbild. hervorragend. Nachtschmetterlinge.

Какъ извѣстно, тѣло гусеницъ, носящихъ скрывающую окраску, часто раздѣляется продольными полосами, которыя въ значительной степени маскируютъ форму тѣла гусеницъ. Одна изъ такихъ полосъ проходитъ вдоль тѣла гусеницъ ночницъ (*Noctuae*) и пяденицъ (*Geometrae*) какъ разъ почти посрединѣ между дыхальцами и основаніемъ ногъ, и эта-то полоса имѣетъ для насъ теперь наибольшее значеніе. Разсматривая различныхъ гусеницъ, мы замѣчаемъ, что у нихъ эта боковая полоса очень часто весьма ярко и разнообразно окрашена. Такъ напр. у зеленой гусеницы *Calocampa exoleta* L. она весьма широкая и краснаго цвѣта, окаймленнаго сверху и снизу (табл. V, фиг. 14) или только снизу (табл. V, фиг. 13) бѣлымъ; у *Mamestra brassicae* L. эта-же полоса красноватая или рыжая и также окаймлена съ обѣихъ сторонъ бѣлымъ; у *Mamestra trifolii* Hübn. полоса кирпично-красная съ бѣлыми каемками сверху и снизу; у *Mamestra peregrina* Tr. та-же полоса оранжево-красная, съ обѣихъ сторонъ окаймленная бѣлымъ; у *Agrotis pronuba* L. полоса снизу оранжевая, а сверху бѣлая; у *Taeniocampa gothica* L. она оранжевая, окаймленная съ обѣихъ сторонъ желтымъ цвѣтомъ, у другихъ же особей того-же вида она одноцвѣтная бѣлая; у *Telesilla amethystina* Hübn. боковая полоса оранжево-желтая, окаймленная съ обѣихъ сторонъ болѣе свѣтлымъ цвѣтомъ, но переходящая на переднихъ кольцахъ тѣла въ карминово-красную, окаймленную снизу желтымъ цвѣтомъ; у *Triphosa sabaudiata* Dup. боковая полоса раздѣлена на пятна яркаго оранжеваго цвѣта съ бѣлой каймой. Есть кромѣ того множество гусеницъ съ одноцвѣтной боковой полосой, перечислять которыхъ считаю излишнимъ, такъ какъ полагаю достаточнымъ ограничиться приведенными примѣрами изъ нашей фауны, почерпнутыми частью прямо съ натуры, а отчасти изъ сочиненій такихъ извѣстныхъ авторовъ, писавшихъ объ европейскихъ гусеницахъ и изобразившихъ ихъ, какъ: Freyer, Hübner и Boisduval.

Не должно думать, чтобы яркая боковая полоса выдавала присутствіе гусеницъ со скрывающей окраской тѣла; напротивъ

того, эта полоса еще болѣе маскируетъ гусеницъ съ зеленой или сѣрой окраской тѣла. Въ самомъ дѣлѣ, разсматривая зеленыя части растеній, на которыхъ скрываются гусеницы, мы видимъ, что здѣсь рядомъ съ зеленымъ цвѣтомъ находятся и другіе весьма яркіе цвѣта: красный, розовый, желтый или оранжевый и друг. Тогда какъ пластинка листа желто-зеленаго цвѣта, на краяхъ листа, а особенно на черешкѣ и влагалищѣ его мы замѣчаемъ присутствіе цвѣтовъ: карминово-краснаго, желтаго и друг. Слѣдовательно на тѣлѣ гусеницъ со скрывающей окраской тѣла яркая боковая полоса представляетъ совершенно правильное явленіе, стремящееся слить окраску гусеницы съ тѣми цвѣтами въ природѣ, которые эту гусеницу окружаютъ и среди которыхъ она существуетъ. Здѣсь-то, на этой боковой полосѣ возникли первоначально полости съ железками, вырабатывавшими охранительную жидкость. Подтвержденіемъ этому служитъ гусеница *Aglia tau*, у которой такая полость находится какъ разъ на продольной боковой полосѣ (рис. 3); здѣсь полоса эта бѣлаго цвѣта, но у многихъ особей въ разныхъ мѣстахъ полосы замѣчаются полоски краснаго цвѣта, указывающія на то, что нѣкогда боковая полоса состояла изъ двухъ цвѣтовъ: краснаго посрединѣ и бѣлаго по обѣимъ сторонамъ (какъ теперь напр. у гусеницы *Calocampa exoleta* L.). Когда посрединѣ полосы возникла полость, она естественно оказалась окаймленной краснымъ, а болѣе кнаружи бѣлымъ кольцами; но когда полость постепенно получила значеніе предостерегающаго знака, то для бо̀льшей наглядности и для бо̀льшаго выдѣленія его красный цвѣтъ въ боковой полосѣ исчезъ, а остался только въ видѣ кольца, окаймляющаго полость. Еслибы боковая полоса была бѣлая, но окаймленная съ обѣихъ сторонъ краснымъ цвѣтомъ, тогда и полость оказалась бы окруженной бѣлымъ, а снаружи краснымъ кольцами, т. е. мы получили бы предостерегающій знакъ съ обратнымъ распредѣленіемъ цвѣтныхъ колецъ, чѣмъ то, какое мы встрѣчаемъ у гусеницы *Aglia tau*. Если же полость возникла на боковой полосѣ, окрашенной снизу въ красный, а сверху въ желтый цвѣта, то и предо-

стерегающій знакъ окажется также окаймленнымъ сверху желтымъ, а снизу краснымъ цвѣтами. Словомъ сказать, по окраскѣ кольца или колецъ, окружающихъ предостерегающіе знаки, мы всегда можемъ судить о первоначальной окраскѣ боковой полосы, на которой возникъ этотъ предостерегающій знакъ.

Не одна только гусеница *Aglia tau* даетъ намъ важныя указанія на то, гдѣ возникъ первоначально разсматриваемый нами предостерегающій знакъ; весьма интересныя данныя относительно этого вопроса мы находимъ и на тѣлѣ гусеницы *Harpyia vinula*; у нѣкоторыхъ именно особей ея мы видимъ, что бѣлая полоска, окаймляющая темное пятно на спинѣ гусеницы, вдругъ измѣняетъ свое направленіе и, спускаясь по 7-му кольцу внизъ, останавливается какъ разъ въ промежуткѣ между дыхальцемъ и основаніемъ ложныхъ ногъ и окружаетъ здѣсь темно-красное или пурпуровое пятно (рис. 4); иногда же полоска эта прерывается, и тогда красное пятно, окаймленное бѣлой полосой, является отдѣленнымъ отъ бѣлой спинной полосы. Подобное же явленіе замѣчается и у гусеницы *Harpyia ermínea* Esp., но здѣсь спинная бѣлая полоса находится въ постоянной связи съ пятномъ. Это явленіе указываетъ на то, что нѣкогда 7-е кольцо играло важную роль въ жизни гусеницы, что здѣсь вѣроятно существовали железы, возникшія въ томъ-же мѣстѣ 7-го кольца, гдѣ и у *Aglia tau* на 4-мъ кольцѣ, вырабатывавшія жидкость, которая выбрасывалась въ нарушителя покоя гусеницы, но что потомъ организму было выгоднѣе замѣнить двѣ железы одной, возникшей, какъ мы знаемъ уже, снизу, на первомъ кольцѣ тѣла, въ особой краснаго цвѣта полости. При этомъ гусеница получила важныя преимущества: она имѣла возможность собирать въ одномъ мѣстѣ бо́льшее количество жидкости, выбрасывать ее дальше и давать надлежащее направленіе струѣ жидкости поворачиваніемъ головы въ сторону грозящей опасности.

Итакъ разсмотрѣніе гусеницы *Harpyia vinula* приводитъ насъ опять къ заключенію, что первоначально предостерегающій знакъ разсматриваемаго типа возникъ на боковой полосѣ тѣла

гусеницы и отсюда уже потомъ, когда возникла железа снизу перваго кольца, этотъ знакъ, т. е. всѣ внѣшніе (цвѣтные) его аттрибуты перешли на голову и на передній край перваго кольца гусеницы. Указанное свойство бѣлой полосы, окаймляющей теперь большое темное пятно на спинѣ гусеницы, доказываетъ, что нѣкогда полоса эта находилась въ совершенно другомъ мѣстѣ, а именно тамъ-же, гдѣ и у гусеницы *Aglia tau*, и что перемѣщеніе ея кверху произошло уже въ позднѣйшее время.

Если мы пришли теперь къ заключенію, что сложныя глазчатыя пятна на крыльяхъ сатурній представляютъ собой ничто иное какъ изображеніе полостей, заключающихъ особыя железки, выдѣляющія охранительныя жидкости и возникшія первоначально на тѣлѣ гусеницъ; если мы убѣдились, что эти полости со всей окружающей ихъ обстановкой, превратившись на тѣлѣ же гусеницъ въ предостерегающіе знаки, перешли потомъ безъ всякаго измѣненія, путемъ заимствованія, на крылья бабочекъ, то въ виду значительныхъ размѣровъ, которые иногда эти знаки получаютъ здѣсь, они могутъ дать намъ нѣкоторыя драгоцѣнныя указанія относительно находившихся тутъ железъ. Такъ, разсматривая превосходное изображеніе очень крупной самки *Bunaea Deyrolli* Thoms., приложенное къ книгѣ Thomson'a (Arch. ent. II, frontispice), мы видимъ на заднихъ крыльяхъ большое глазчатое пятно (табл. IV, фиг. 7), которое въ средней части является вообще темнымъ, но во внутреннемъ углѣ содержитъ пятно болѣе густого чернаго цвѣта, отдѣленное отъ остальныхъ темныхъ частей узкой серебристой линіей; что здѣсь изображено два совершенно различныхъ предмета, доказываетъ глазчатое пятно на переднихъ крыльяхъ, гдѣ полость является полупрозрачной, бѣловатой (табл. IV, фиг. 8) и гдѣ въ томъ-же внутреннемъ углѣ замѣчается такое-же черное пятно. Принимая всю внутреннюю часть глазчатаго пятна за полость, я полагаю, что эти черныя пятна представляютъ собой хитиновыя пластинки или бугорки, изъ которыхъ выбрасывалась жидкость. У самки *Hyperchiria Nyctimene* Latr. на заднихъ крыльяхъ глазчатыя пятна также

весьма крупныхъ размѣровъ, а изображенная на нихъ полость заключаетъ въ себѣ не одно, а нѣсколько черныхъ пятенъ, изъ которыхъ почти каждое съ бѣлымъ пятнышкомъ; это какъ-бы указываетъ на самостоятельное значеніе каждаго изъ черныхъ пятенъ, т. е. здѣсь по нашему мнѣнію работало одновременно нѣсколько железъ, изъ которыхъ каждая открывалась въ особую хитиновую пластинку или бугорокъ темнаго цвѣта.

На крыльяхъ бабочекъ мы встрѣчаемъ чрезвычайно важныя и наглядныя указанія относительно вопроса, какими способами выдѣлялась жидкость изъ полостей, окруженныхъ цвѣтными кольцами. Изъ небольшого числа извѣстныхъ намъ гусеницъ ночницъ (*Noctuidae*) южныхъ частей Азіи я возьму для примѣра оригинальныхъ гусеницъ изъ группы *Ophiderinae*, изъ которыхъ одна принадлежитъ бабочкѣ *Maenas salaminia* Cram., а другая — *Rhytia hypermnestra* Cram. [4]). Тѣло этихъ гусеницъ темнаго цвѣта, но на 5-мъ и 6-мъ кольцахъ сбоку, вдоль продольной боковой полосы, расположенной выше дыхалецъ, мы находимъ по большому темному пятну, окаймленному съ одной стороны желтымъ, а съ другой оранжево-краснымъ цвѣтомъ (табл. V, фиг. 26 и 27). Разсматривая эти предостерегающіе знаки, мы тотчасъ же вспомнимъ одну изъ очень крупныхъ дневныхъ бабочекъ, а именно *Papilio Deiphobus* L., замѣчательную нижней поверхностью своихъ заднихъ крыльевъ. Если у людей суевѣрныхъ и возникали когда-либо предположенія о надписяхъ и письменахъ на крыльяхъ насѣкомыхъ, какъ напр. на крыльяхъ саранчи думали прочесть слова «ira Dei» и т. под., то кажется, что мысль эта въ своемъ основаніи обязана главнымъ образомъ рисункамъ на крыльяхъ бабочекъ. Къ числу такихъ бабочекъ принадлежитъ и *Papilio Deiphobus*, у которой рисунокъ на крыльяхъ въ сильной степени напоминаетъ нѣкоторыя письмена. Крылья этой бабочки почти совершенно черныя, но заднія снизу имѣютъ при основаніи

---

[4]) Moor. The Ophiderinae inhab. the Indian Region (Trans. Zool. Soc. Lond. XI, p. 63; pl. 12, f. 3 *a* и 6).

красное пятно, а вдоль заднего края расположены черныя пятна, окаймленныя съ одной стороны желтымъ, а съ другой ярко-оранжевымъ цвѣтомъ (табл. V, фиг. 25). Изъ этихъ пятенъ только два оказываются полными и являются совершенно тождественными съ тѣми глазчатыми пятнами, которыя мы только-что видѣли на тѣлѣ гусеницъ и которыя первоначально возникли у нихъ на боковой полосѣ, окрашенной на одной сторонѣ въ желтый и на другой въ оранжево-красный цвѣтъ. Но здѣсь, на крыльяхъ бабочки *Papilio Deiphobus* мы видимъ изображенными не только темныя полости, окруженныя характеристическимъ цвѣтнымъ кольцомъ, но на нихъ выражено также и свойство этихъ полостей выбрызгивать въ видѣ мелкихъ капелекъ или росы охранительную жидкость. Такъ, цвѣтныя кольца съ внутренней ихъ стороны оказываются испещренными многочисленными бѣлыми или голубоватыми точками (табл. V, фиг. 25), изъ которыхъ каждая представляетъ собой мельчайшую капельку жидкости. На табл. V, фиг. 28 изображена часть крыла другой бабочки, *Papilio Emalthion* Hübn., гдѣ такое-же явленіе выражено на красномъ фонѣ колецъ, окружающихъ черныя пятна (полости), расположенныя вдоль периферіи крыла.

Разсматривая въ третьей части надкрылья жуковъ *Carabus*, *Coptolabrus* и *Procerus*, мы уже видѣли, что на нихъ выражено свойство этихъ жуковъ выбрызгивать охранительную жидкость, и что у видовъ, выбрызгивающихъ эту жидкость въ значительномъ количествѣ, и на ихъ надкрыльяхъ выражено большое количество капелекъ (какъ напр. у *Procerus*), тогда какъ у видовъ, выбрасывающихъ лишь незначительное количество жидкости, и на надкрыльяхъ эта послѣдняя выражена также небольшимъ сравнительно числомъ такихъ-же знаковъ (у многихъ *Carabus*). Слѣдовательно такой-же способъ наглядnаго выраженія непригодности въ пищу существуетъ въ природѣ и у бабочекъ, хотя здѣсь знаки эти сложнѣе и возникли первоначально на тѣлѣ гусеницъ низшихъ чешуекрылыхъ. О значеніи же и происхожденіи бѣлыхъ пятнышекъ и точекъ какъ охранительныхъ знаковъ на

тѣлѣ насѣкомыхъ было уже достаточно сказано въ третьей части, а потому я и не считаю нужнымъ останавливаться болѣе на этомъ предметѣ. Но я полагаю остановиться нѣсколько на выясненіи тѣхъ свойствъ, которыми обладаютъ многія бабочки (особенно дневныя) для защиты отъ различныхъ насѣкомоядныхъ животныхъ.

Есть полное основаніе думать, что во множествѣ случаевъ въ значеніи охранительной жидкости являются не продукты спеціальныхъ железокъ, а просто сама кровь насѣкомыхъ, обладающая или извѣстнымъ запахомъ, или также вкусомъ, противными для насѣкомоядныхъ животныхъ, и выступающая въ случаѣ опасности по волѣ насѣкомаго на различныхъ у разныхъ видовъ, но опредѣленныхъ для каждаго вида точкахъ тѣла. Для многихъ жуковъ это совершенно установлено еще изслѣдованіями Leydig'a («Zur Anatomie der Insecten» въ Müller's Archiv. 1859, p. 33). Такъ, красная охранительная жидкость, выступающая изъ сочлененій ногъ у листогрыза *Timarcha coriaria*, желтая, выходящая изъ концовъ бедеръ у коровокъ (*Coccinellidae*), а также жидкости, выступающія на ногахъ у *Meloë* и *Mylabris*, представляютъ собою ничто другое, какъ кровь этихъ насѣкомыхъ, которая здѣсь является въ качествѣ охранительной жидкости. У личинокъ напр. коровокъ (*Coccinella*, *Chilocorus*) капельки желтой или красной жидкости, по свойствамъ своимъ совершенно подобныя той, которая выступаетъ у взрослыхъ насѣкомыхъ изъ бедеръ, могутъ являться изъ любой точки тѣла личинки при надавливаніи на ея тѣло какимъ-либо посторонимъ предметомъ. Достаточно нѣсколько придавить длинные шипы, почти сплошь и густо покрывающіе тѣло личинки *Chilocorus*, чтобы изъ разныхъ точекъ его выступили капельки красной жидкости (крови), которыя тотчасъ-же бросятся въ глаза на черномъ фонѣ тѣла и шиповъ личинки. Во многихъ случаяхъ кровь насѣкомыхъ, обладая различными противными для насѣкомоядныхъ животныхъ свойствами, хотя и не выходитъ наружу, но зато свойства эти выражены на тѣлѣ насѣкомаго предостерегающей окраской или зна-

ками, имѣющими такое-же значеніе. Такъ, по словамъ Serville (Hist. nat. des Orthopt., p. 219), при прокалываніи булавкой груди у нѣкоторыхъ *Ortheptera* ощущается сильный запахъ, издаваемый жидкостью (очевидно кровью), выступившей изъ проколотаго мѣста. На такое свойство крови какъ-бы указываютъ многочисленныя насѣкомыя, у которыхъ все тѣло или части его окрашены въ желтый, оранжевый или другіе цвѣта. Въ этомъ случаѣ они для большей наглядности просто являются какъ-бы мѣшками, наполненными извѣстной, обладающей отталкивающими свойствами жидкостью, которая просвѣчиваетъ сквозь стѣнки мѣшка. Сюда относятся напр. нѣкоторые *Hylotoma* или *Athalia* между *Hymenoptera*, различные жуки изъ семейства *Chrysomelidae* или *Coccinellidae*, у которыхъ или вся грудь, или даже все тѣло окрашено въ желтый, оранжевый или красный цвѣтъ. Многіе листогрызы изъ родовъ *Chrysomela* и *Luperus*, какъ и *Adimonia capreae*, если взять жучка въ руку, сильно вытягиваютъ голову впередъ такъ, что между головой и грудью сверху и снизу обнаруживается мягкая перепонка, мѣстами нѣсколько разрывающаяся и пропускающая довольно большое количество оранжево-желтой крови, обладающей такими-же свойствами какъ и жидкость, выдѣляемая бедрами коровокъ (*Coccinella*). Эта кровь покрываетъ собой часть головы и груди, а у нѣкоторыхъ сосѣднихъ родовъ отдѣленіе въ подобныхъ случаяхъ крови уже прекратилось, но зато голова или грудь окрасились въ яркій оранжевый или красный цвѣтъ, свойственный нѣкогда выступавшей здѣсь крови.

Безъ всякаго сомнѣнія подобныя явленія свойственны и многимъ бабочкамъ, у которыхъ вѣроятно кровь является также въ качествѣ охранительной жидкости, обладающей сильнымъ ароматическимъ запахомъ, и выступаетъ по волѣ животнаго изъ различныхъ, но опредѣленныхъ частей тѣла бабочки. Сюда относятся *Euploea*, *Heliconia*, *Danaïs* и многія другія. Кромѣ того, какъ извѣстно, различныя бабочки при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ обладаютъ способностью издавать запахъ. Многія въ это время пахнутъ ванилью, другія очень сильно мускусомъ (какъ напр.

самка одного *Delias*, изъ верхняго Асама, взятая Hartert'омъ), нѣкоторыя—довольно сильно фіалками (какъ напр. *Lethe mekara* Moor) или очень сильно геліотропомъ (какъ *Calliana pieridoides*)[5]) и т. д., но эта особенность свойственна въ огромномъ большинствѣ случаевъ только самцамъ и составляетъ продуктъ выдѣленія особыхъ органовъ, о которыхъ въ послѣднее время напечатанъ цѣлый рядъ изслѣдованій (Wood-Mason, de Nicéville, Stefanelli, Müller, Bertkau, Haase); запахъ этотъ выдѣляется самцами особенно тогда, когда они преслѣдуютъ самокъ; повидимому онъ или привлекаетъ, или раздражаетъ послѣднихъ; но тотъ-же нерѣдко весьма сильный запахъ (свойственный иногда также и самкамъ) служитъ вмѣстѣ съ другими свойствами бабочекъ и средствомъ защиты отъ многихъ насѣкомоядныхъ животныхъ, для которыхъ запахъ этотъ является отталкивающимъ.

Еще Mérian въ прошломъ столѣтіи, а въ новѣйшее время Burmeister обратили вниманіе на интересную особенность гусеницъ многихъ бражниковъ (*Sphingidae*) южной Америки. У этихъ гусеницъ сверху перваго или второго, а также третьяго колецъ находятся особенныя твердыя, хитиновыя пластинки по одной на каждомъ кольцѣ, окруженныя однимъ, а иногда двумя цвѣтными кольцами. Пластинки эти блестящаго чернаго цвѣта, полулунной формы и расположены почти въ промежуткѣ между двумя смежными между собой кольцами такъ, что когда гусеница находится въ покоѣ, а кольца тѣла сближенными, то пластинки эти съ окружающимъ ихъ кольцомъ остаются совершенно почти скрытыми; но при малѣйшей опасности передняя часть тѣла гусеницы сгибается дугой книзу, а края колецъ, несущихъ описанные выше пластинки, раздуваются, и тогда блестящія черныя пластинки съ окаймляющимъ ихъ цвѣтнымъ полукольцомъ цѣликомъ вдругъ обнаруживаются и рѣзко бросаются въ глаза. Такъ, у гусеницы

---

[5]) Эти факты мною почерпнуты изъ сообщенія E. Hartert'a, напечатаннаго въ Berl. Ent. Zeitschr. 1889, p. 292.

Dilophonota Ello L. сверху второго и третьяго колецъ находится по полулунной, очень блестящей черной пластинкѣ (на 2-мъ кольцѣ она значительно меньшихъ размѣровъ чѣмъ на 3-мъ), окаймленныхъ, какъ видно изъ рисунковъ Mérian и Burmeister'a (Descript. d. l. républ. Argentine. Lepid. Atlas, pl. XII, f. 2), сначала бѣлымъ, а потомъ краснымъ полукольцами (табл. IV, фиг. 9 и 10) [6]). Эта-же гусеница изображена у Mérian на табл. 64 (Transform. des insectes de Surinam). У *Dilophonota Oenotrus* (Burmeister. L. c., pl. XII, f. 3) на 3-мъ кольцѣ, близъ соединенія его со вторымъ находится также черное пятно, окруженное краснымъ цвѣтомъ, и такое-же красное пятно, но значительно меньшихъ размѣровъ, существуетъ на первомъ кольцѣ, близъ соединенія его со вторымъ (табл. IV, фиг. 11 и 12). Эти глазчатыя пятна, отличающіяся отъ всѣхъ почти до сихъ поръ разсмотрѣнныхъ нами предостерегающихъ знаковъ подобнаго рода своей формой и твердой хитиновой пластинкой, входящей въ составъ пятна, очень важны для насъ; на этихъ примѣрахъ мы видимъ, что предостерегающіе знаки, окруженные цвѣтными полосками, возникали у гусеницъ и вдоль спинной полосы, различнымъ образомъ окрашенной у разныхъ видовъ, но что въ такомъ случаѣ уже по самому мѣсту нахожденія эти знаки формой своей отличались отъ подобныхъ же глазчатыхъ пятенъ, возникшихъ на тѣлѣ гусеницъ вдоль боковой полосы. По ограниченности мѣста и по невозможности обнаруживать въ случаѣ опасности въ промежуткахъ между кольцами полныхъ глазчатыхъ пятенъ съ окружающими ихъ цвѣтными полосками, природа ограничилась обнаруженіемъ только половины поверхности такихъ предостерегающихъ зна-

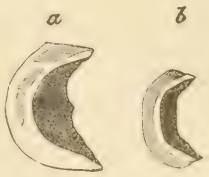


Рис. 5.

[6]) Не могу не обратить вниманія на сходство этого глазчатаго пятна съ таковымъ-же на крыльяхъ нашей *Saturnia pyri* S. V. (см. табл. IV, фиг. 13), у которой, хотя пятно круглое, но раздѣляется свѣтлой полосой пополамъ на двѣ равныя части.

ковъ, которые на другихъ частяхъ тѣла и у другихъ формъ встрѣчаются въ настоящемъ своемъ видѣ. Твердыя же, черныя хитиновыя пластинки, входящія въ составъ знаковъ описываемаго типа, указываютъ, повидимому, что здѣсь охранительная жидкость выступала изъ такихъ пластинокъ, и что послѣднія, быть можетъ, не были заключены въ особыя полости, какъ это имѣло, вѣроятно, мѣсто въ тѣхъ примѣрахъ, которые были разсмотрѣны выше. Во всякомъ случаѣ оригинальный предостерегающій знакъ полулунной формы, возникшій на тѣлѣ гусеницъ, получилъ затѣмъ весьма широкое распространеніе, и нынѣ мы находимъ его на крыльяхъ многихъ бабочекъ, какъ это напр. можно видѣть по рис. 5, на которомъ изображены въ натуральную величину предостерегающіе знаки на переднихъ крыльяхъ самки *Actias Leto* Doubl. (рис. 5 *a*) и самца *A. Maenas* Doubl. (рис. 5 *b*). Здѣсь, на крыльяхъ бабочекъ, благодаря весьма отчетливому изображенію этихъ предостерегающихъ знаковъ, мы видимъ, что нѣкогда изъ черной хитиновой пластинки или полости охранительная жидкость показывалась не въ видѣ одной крупной капли, а напротивъ того, въ формѣ многочисленныхъ и очень мелкихъ капелекъ; это доказываетъ цѣлый рядъ бѣлыхъ точекъ, расположенныхъ вдоль края чернаго пятна, обращеннаго къ тѣлу бабочки (или къ основанію крыла); каждое такое бѣлое пятнышко, какъ мы уже знаемъ, представляетъ собой отдѣльную капельку, которыхъ, слѣдовательно, столько-же, сколько и бѣлыхъ точекъ. Жидкость, вѣроятно, просто выпрыскивалась въ видѣ очень мелкаго дождя.

Теперь мы будемъ уже въ состояніи прочитать или объяснить себѣ и болѣе сложныя изображенія, встрѣчаемыя на крыльяхъ многихъ дневныхъ бабочекъ. Для примѣра я возьму одного изъ самыхъ рѣдкихъ видовъ рода *Papilio*, а именно *Papilio Homerus* F., встрѣчающагося на Ямайкѣ. Разсматривая нижнюю поверхность заднихъ крыльевъ его (табл. IV, фиг. 20), мы видимъ, что здѣсь, близъ задняго края и почти параллельно ему, расположенъ цѣлый рядъ черныхъ пятенъ, которыя окаймлены цвѣтной полосой въ видѣ дуги только съ одной, наружной сто-

роны. Бо́льшая часть этихъ пятенъ окаймлена красной полосой, тогда какъ два верхнихъ пятна оторочены двумя полосками: одной красной и другой, болѣе наружной, бѣлой. Эти различными цвѣтами окаймленныя пятна очевидно ведутъ свое происхожденіе не отъ одного и того-же источника, а отъ двухъ совершенно различныхъ гусеницъ, изъ которыхъ каждая вырабатывала свой особенный предостерегающій знакъ со свойственными ему характеристическими особенностями; на крыло же бабочки эти знаки перешли одновременно и расположились рядомъ, какъ имѣющіе совершенно одинаковое предостерегающее значеніе. Одни изъ этихъ знаковъ совершенно сходны съ изображенными на той-же таблицѣ IV фигурами 11 и 12, тогда какъ другіе очень близки къ фиг. 9 и 10 или къ фиг. 3, 4, 6 и 7. Итакъ на разсматриваемомъ крылѣ мы находимъ изображеніе цѣлаго ряда полостей или хитиновыхъ пластинокъ, изъ которыхъ выдѣлялась охранительная жидкость, и которыя потомъ, въ качествѣ уже предостерегающаго знака, хорошо извѣстнаго насѣкомоядными животными, возникли на крыльяхъ бабочки. Однако одного лишь изображенія полостей съ ихъ характеристическими цвѣтными полукольцами оказалось недостаточнымъ. Природа усилила значеніе этого предостерегающаго рисунка, изобразивъ каждую полость въ моментъ ея дѣйствія, и получилась на крылѣ бабочки цѣлая картина, въ высшей степени наглядно выражающая значеніе черныхъ пятенъ (полостей), окаймленныхъ цвѣтными полосками, и вмѣстѣ съ тѣмъ конечно указывающая на непригодность бабочки въ пищу, т. е. какъ-бы на свойства ея, о чемъ было уже сказано нѣсколько выше, когда я говорилъ о жидкостяхъ и запахѣ, выдѣляемыхъ бабочками. Мы видимъ, что противъ каждой полости (чернаго пятна) по направленію къ основанію крыла расположенъ цѣльный снопъ, иногда раздѣленный на два столбика и состоящій изъ множества бѣлыхъ или голубоватыхъ точекъ; въ этой формѣ представлены мельчайшія капельки охранительной жидкости, выброшенной изъ полостей въ видѣ какъ-бы мокрой пыли или водяныхъ брызогъ, осѣвшихъ частью тутъ-же на крылѣ бабочки.

Передъ нами точно цѣлый рядъ дѣйствующихъ пульверизаторовъ, выпрыскивающихъ острую или ароматическую охранительную жидкость въ видѣ густой мелкой пыли.

Здѣсь на крылѣ бабочки мы, слѣдовательно, знакомимся подробно и наглядно съ назначеніемъ темныхъ полостей или пластинокъ, окруженныхъ свѣтлыми кольцами, которыя мы встрѣчали первоначально на тѣлѣ гусеницъ. Здѣсь мы опять находимъ подтвержденіе правильности нашего воззрѣнія не только на эти темныя пятна (полости), но и на способъ выдѣленія полостями жидкости. Правда, въ нѣкоторыхъ случаяхъ мы встрѣчаемъ подобное же изображеніе и у гусеницъ, но здѣсь оно выражено въ менѣе наглядной формѣ. Такъ напр. у гусеницы *Chaerocampa Celerio* L. на 4-мъ и 5-мъ кольцахъ съ каждой стороны находится по глазчатому пятну, окруженному свѣтлымъ, желтоватымъ кольцомъ, а внутри средней, темной части пятна мы находимъ вмѣсто одного бѣлаго пятнышка (pupilla), отвѣчающаго одной жидкой каплѣ, множество такихъ пятнышекъ, указывающихъ, что у гусеницъ, отъ которыхъ этотъ знакъ запимствованъ, изъ существовавшей здѣсь полости жидкость выступала въ видѣ большого количества мелкихъ капелекъ, т. е. вѣроятно просто выпрыскивалась.

Мельчайшія капельки жидкости, выпрыскиваемыя изъ полостей, изображенныхъ на крыльяхъ у различныхъ бабочекъ, очень живо выражены у самки *Papilio Troilus* L., живущаго въ Сѣверной Америкѣ. Нижняя поверхность заднихъ крыльевъ коричневаго цвѣта, но болѣе темнаго, почти чернаго на задней половинѣ; здѣсь на этомъ темномъ фонѣ находится два ряда пятенъ, изъ которыхъ внутреннія крупнѣе, но всѣ они оранжеваго цвѣта, причемъ внутреннія окаймлены съ одной стороны болѣе свѣтлой, желтой полоской. Отъ черныхъ частей этихъ пятенъ замѣтнымъ остается только узкій край густого чернаго цвѣта, а на всемъ остальномъ протяженіи полости почти совершенно закрыты большимъ количествомъ мельчайшихъ свѣтлыхъ точекъ, которыя ближе къ пятнамъ становятся болѣе сгущенными, такъ-что у са-

маго чернаго края пятенъ онѣ уже какъ-бы сливаются въ одну свѣтлую полоску. Внутреннія пятна представляютъ собой рядъ полостей (рис. 6), изъ которыхъ охранительная жидкость выпрыскивается въ видѣ густой мелкой пыли по направленію къ заднему краю крыла (а не къ основанію его, какъ это мы видѣли у *P. Homerus*), закрывая собой бо̀льшую часть черной поверхности пятенъ. Здѣсь, у *Papilio Troilus*, жидкая консистенція этихъ мельчайшихъ частицъ превосходно выражена блѣднымъ голубоватымъ цвѣтомъ и въ особенности металлическимъ серебристымъ блескомъ, свойственнымъ безцвѣтнымъ жидкимъ каплямъ вообще, отчего всѣ эти мелкія точки очень хорошо выдѣляются на темномъ, матовомъ фонѣ крыла и вмѣстѣ съ полостями, изъ которыхъ онѣ какъ-бы выпрыскиваются, служатъ наглядными выразителями противныхъ для насѣкомоядныхъ животныхъ свойствъ бабочки, подобно тому, какъ мелкія капли охранительной жидкости, пластически выраженныя на надкрыльяхъ *Procerus* или *Carabus*, служатъ такими-же выразителями свойствъ этихъ жуковъ.

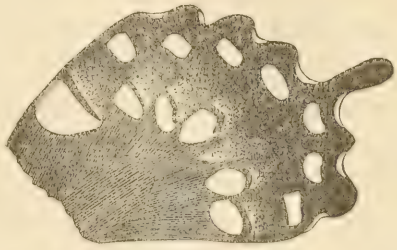


Рис. 6.

Оранжевыя пятна у *Papilio Troilus*, окаймленныя желтой полосой, напоминаютъ тѣ оранжевыя или красныя бородавки, которыя мы и теперь еще встрѣчаемъ на тѣлѣ у нѣкоторыхъ гусеницъ (какъ напр. у *Orgyia antiqua*, *Porthesia chrysorrhoea*, *Ocneria dispar* и у друг.) и которыя въ случаѣ грозящей опасности сильнѣе выпячиваются наружу, увеличивая свою поверхность, заключающую большое количество мелкихъ отверстій. Тогда изъ этихъ послѣднихъ выпрыскивается въ видѣ мелкой пыли охранительная жидкость, вырабатываемая особыми железками.

У насъ въ составѣ рода *Vanessa* имѣются виды, обладающіе двоякимъ способомъ самозащиты. На нижней поверхности ихъ

крыльевъ мы замѣчаемъ темную окраску, уподобляющую крылья бабочки, когда она сидитъ спокойно со сложенными крыльями, сухому листу или кусочку отставшей коры, тогда какъ на верхней поверхности крыльевъ развита рѣзко бросающаяся въ глаза предостерегающая окраска. Если мы одну изъ этихъ бабочекъ станемъ преслѣдовать, то бабочка, усѣвшись на какой-либо предметъ, сначала закроетъ верхнюю поверхность крыльевъ, поднявъ ихъ кверху и сложивъ вмѣстѣ; если же преслѣдованіе продолжается, тогда бабочка нѣсколько разъединяетъ свои крылья и обнаруживаетъ предостерегающую окраску, свойственную верхней ихъ поверхности. Тогда глазамъ нашимъ у *Vanessa Io* представится (рис. 7) глазчатое пятно, т. е. изображеніе полости темнаго

Рис. 7.

Рис. 8.

цвѣта, окруженной свѣтлымъ кольцомъ, окрашеннымъ съ одной стороны желтымъ, а съ другой лиловымъ цвѣтами. Кромѣ того полость изображена здѣсь въ то время, когда изъ нея выбрасываются капли охранительной жидкости, выраженныя на крылѣ бѣловатыми пятнышками, изъ которыхъ три находятся на лиловой части глазчатаго пятна, а два за краями этого пятна, на ржаво-красной поверхности крыла. Здѣсь также самое уже размѣщеніе пятнышекъ (капель) указываетъ намъ, откуда онѣ выбрасываются. Еще болѣе крупными каплями выражена охранительная жидкость на крыльяхъ *Vanessa Atalanta*. Если преслѣдованіе продолжается, то и эта бабочка слегка разъединяетъ свои сложенныя крылья и обнаруживаетъ ихъ верхнюю поверхность; тогда передъ глазами врага внезапно обнаруживается какъ-бы темная полость, окруженная оранжево-красной полосой, причемъ бѣлыя пятна различной величины (рис. 8) на черной поверхности вершинной

части крыла представляютъ собой изображеніе частицъ охранительной жидкости, выброшенной изъ полости по направленію къ преслѣдователю. Когда крылья этой бабочки подняты кверху и нѣсколько разъединены между собой, то основная половина переднихъ крыльевъ и задніе, за исключеніемъ лишь ихъ задняго края, окрашеннаго въ оранжево-красный цвѣтъ, представляютъ всей своей совокупностью темно-бурую полость, которая почти на всемъ своемъ протяженіи окаймлена оранжево-краснымъ кольцомъ, прерваннымъ лишь спереди, и въ составъ котораго входитъ полоса, раздѣляющая въ косомъ направленіи переднее крыло почти на двѣ равныя части и сзади почти соединяющаяся съ такой-же полосой, окаймляющей задній край заднихъ крыльевъ; затѣмъ полоса эта сзади, при указанномъ выше положеніи крыльевъ, почти соединяется съ такой-же полосой задняго крыла противоположной стороны, такъ что образуется одно лишь спереди прерванное, а на всемъ остальномъ протяженіи почти цѣльное кольцо оранжево-краснаго цвѣта, окаймляющее бурыя части крыльевъ, т. е. получается нѣчто вродѣ большого глазчатаго пятна, бураго посрединѣ и окаймленнаго оранжево-краснымъ кольцомъ, въ образованіи котораго принимаютъ участіе всѣ четыре крыла бабочки. Это совершенно особенный и въ высшей степени интересный способъ образованія предостерегающихъ знаковъ въ видѣ глазчатыхъ пятенъ, и способъ ихъ обнаруживанія весьма распространенъ между экзотическими бабочками (изъ которыхъ многихъ я разсмотрю еще, но уже въ другомъ мѣстѣ), причемъ въ образованіи подобныхъ предостерегающихъ знаковъ принимаютъ участіе иногда одни только заднія крылья или же главнымъ образомъ эти послѣднія.

Теперь обратимся къ разсмотрѣнію крылового рисунка еще одного вида, *Papilio Paris* L., на крыльяхъ котораго мы встрѣчаемъ нѣкоторыя весьма интересныя особенности. Здѣсь на нижней поверхности заднихъ крыльевъ, у самаго задняго края ихъ, мы находимъ рядъ большихъ черныхъ пятенъ, окруженныхъ кольцами мутнаго оранжево-краснаго цвѣта, переходящаго спереди у

внѣшняго края колецъ въ лиловый. Эти пятна отдѣлены довольно широкой черной полосой отъ остальныхъ частей крыла, которыя являются ровнаго коричневаго цвѣта и испещрены равномѣрно большимъ количествомъ очень мелкихъ, но отчетливыхъ бѣловатыхъ точекъ. Сравнивая рисунокъ крыла этой бабочки (рис. 9) съ таковымъ-же *Papilio Homerus,* мы видимъ, что существенная разница въ значеніи рисунковъ на этихъ крыльяхъ заключается только въ томъ, что у *P. Paris* мельчайшія капельки охранительной жидкости выброшены изъ темныхъ полостей еще дальше чѣмъ у *P. Homerus*, такъ что являются отдѣленными отъ этихъ послѣднихъ широкой черной полосой, на которой онѣ совсѣмъ отсутствуютъ, и, кромѣ того, у *P. Paris* эти капли представлены равномѣрно разсыпанными на всей основной половинѣ крыла. Но у этой-же бабочки является очень оригинальной и верхняя поверхность крыльевъ, гдѣ во внутреннемъ углѣ заднихъ крыльевъ мы встрѣчаемъ по одному глазчатому пятну совершенно такой-же окраски, какъ и на нижней ихъ поверхности; но здѣсь вся поверхность какъ заднихъ, такъ и переднихъ крыльевъ усыпана безчисленнымъ множествомъ блестящихъ зеленыхъ точекъ, представляющихъ собой мельчайшія капельки, какъ-бы выброшенныя изъ двухъ полостей (пятенъ), расположенныхъ во внутреннемъ углѣ заднихъ крыльевъ; мѣстами эти капельки, соприкасаясь между собой, какъ-бы сливаются и образуютъ небольшія пятна или даже полоски. На этихъ крыльяхъ выражена способность полостей выбрасывать охранительную жидкость на бо̀льшее еще разстояніе, чѣмъ мы до сихъ поръ это видѣли на крыльяхъ бабочекъ. Если мы теперь сравнимъ различныя глазча-

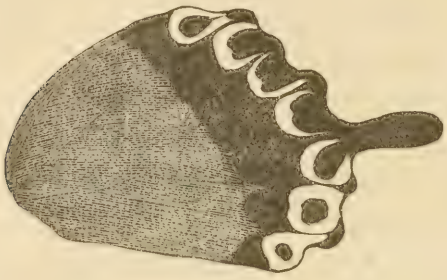


Рис. 9.

тыя пятна, которыя мы только-что разсмотрѣли, то увидимъ, что, тогда какъ одни изъ нихъ выражаютъ слабую способность полостей выбрасывать охранительную жидкость, и послѣдняя отдѣляется въ небольшомъ количествѣ, другія выражаютъ эту способность болѣе развитой, жидкость выбрасывается дальше, и, наконецъ, по нѣкоторымъ изображеніямъ мы можемъ судить о способности полостей выбрасывать большія количества жидкости и на довольно значительныя разстоянія. Такъ, у бабочки *Actias Leto* капельки жидкости замѣтны только въ самой полости (рис. 5), у *Papilio Deiphobus* этихъ капель больше, и онѣ расположены уже на цвѣтномъ кольцѣ, окружающемъ полость (табл. V, фиг. 25); далѣе, у *P. Homerus* капелекъ еще больше, и онѣ находятся дальше отъ полости за ея предѣлами: наконецъ на нижней поверхности заднихъ крыльевъ у *P. Paris* капельки еще болѣе удалены отъ полостей, а на верхней поверхности крыльевъ той-же бабочки онѣ разбросаны даже по всей поверхности крыльевъ.

Извѣстно, что если жидкость выпрыскивается съ силой, то выхожденіе ея сопровождается шумомъ, который усиливается еще звуками, происходящими отъ удара жидкости о посторонніе предметы, встрѣченные ею на пути. Я считаю весьма вѣроятнымъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ звуки, производимые насѣкомыми въ моментъ опасности въ видахъ самозащиты, имѣютъ цѣлью напомнить врагамъ своимъ охранительную жидкость, выбрасываемую съ силой изъ тѣла насѣкомаго. Въ настоящее время мы встрѣчаемъ такіе примѣры между жуками, выбрасывающими съ шумомъ газы для отраженія своихъ враговъ; одинъ изъ такихъ жуковъ, — *бомбардиръ* (*Brachinus*), общеизвѣстенъ, а о другомъ, *Paussus*, я говорилъ уже выше въ особомъ примѣчаніи. Но кромѣ того на это указываетъ еще весьма тѣсная связь, которая иногда замѣчается между извѣстнаго рода предостерегающими знаками, обнаруживаемыми насѣкомыми въ моментъ опасности, и производимыми ими въ то-же самое время звуками. Другими словами,

эти послѣдніе иногда производятся въ присутствіи нѣкоторыхъ предостерегающихъ знаковъ или, что то-же самое, обнаруженіе послѣднихъ сопровождается болѣе или менѣе яснымн звуками. Такъ, мы только-что разсмотрѣли происхожденіе и значеніе глазчатаго пятна, находящагося сверху третьяго кольца у гусеницъ

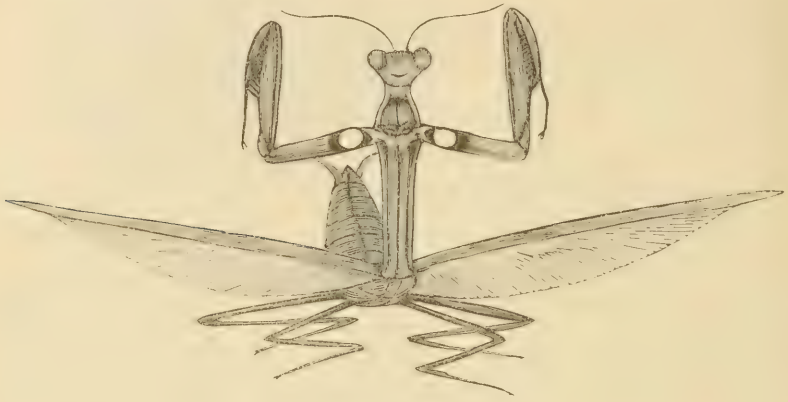


Рис. 10.

нѣкоторыхъ бражниковъ (*Sphingidae*), въ составъ котораго входитъ твердая хитиновая пластинка. Это глазчатое пятно, какъ было уже сказано выше, обнаруживается гусеницей въ моментъ ея раздраженія, и въ то-же самое время одна изъ гусеницъ *Dilophonota Alope* Cram. производитъ звуки (Boisduval. Lepid. Heter., p. 121). Еще интереснѣе связь эта выражается у нашего *богомола*, *Mantis religiosa*. Какъ извѣстно, ляшки у этого хищнаго насѣкомаго очень длинныя; близъ основанія ихъ находится на каждой по одному довольно большому глазчатому пятну голубого цвѣта, окруженному чернымъ кольцомъ[7]). Когда насѣкомое въ спокойномъ состояніи, ляшки складываются вмѣстѣ и направляются впередъ такъ, что пятна эти являются совершенно скры-

[7]) Я весьма благодаренъ Ю. Н. Вагнеру за нѣкоторыя указанія, словесно сдѣланныя имъ относительно *Mantis*, которыя дополняютъ приводимое наблюденіе Goureau. Онъ же сообщилъ мнѣ, что глазчатыя пятна у живыхъ *Mantis* голубого цвѣта, окруженныя чернымъ кольцомъ.

тыми, но, въ виду грозящей опасности, богомолъ принимаетъ особенное, чрезвычайно интересное положеніе (рис. 10), въ первый разъ, сколько мнѣ извѣстно, описанное Goureau (Silbermann. Revue Entom. 1835, p. 102).

Длинная и узкая грудь насѣкомаго принимаетъ вертикальное положеніе, такъ что тѣло поддерживается только двумя парами заднихъ ногъ; при этомъ переднюю пару ногъ своихъ насѣкомое широко разъединяетъ, придавая длиннымъ ляшкамъ горизонтальное положеніе, такъ что концы ихъ направляются въ противоположныя стороны; такимъ образомъ глазчатыя пятна, расположенныя при ихъ основаніи, рѣзко выступаютъ и бросаются въ глаза, благодаря своей окраскѣ; бедра же передней пары ногъ поднимаются вертикально кверху; вмѣстѣ съ тѣмъ насѣкомое приподнимаетъ надкрылья, развертываетъ крылья, давая имъ горизонтальное положеніе, и начинаетъ быстро поднимать и опускать свое брюшко, которое при этихъ постоянныхъ движеніяхъ, захватывая задній край крыльевъ, производитъ звуки. Послѣдніе можно вызвать и искусственно треніемъ какого-либо предмета о края крыльевъ *Mantis*. Итакъ здѣсь, какъ и въ вышеприведеномъ примѣрѣ, одновременно съ обнаруживаемымъ глазчатымъ пятномъ, представляющимъ собой, какъ мы уже знаемъ, или каплю охранительной жидкости, или полость, изъ которой эта жидкость выбрасывается, слышатся звуки.

Положеніе, которое принимаетъ *Mantis* въ случаѣ опасности, весьма напоминаетъ позы, принимаемыя нѣкоторыми науками при такихъ-же обстоятельствахъ. Такъ, Wood-Mason (въ Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, p. 281, pl. VII) изобразилъ большого паука, *Mygale stridulans*, который въ виду грозящей опасности поднимаетъ вертикально вверхъ свою головогрудь, широко раскрываетъ большія челюсти и, опираясь на заднія ноги, остальныя ноги также поднимаетъ кверху вѣерообразно; при этомъ слышатся звуки, въ произведеніи которыхъ участіе принимаютъ части рта. То-же самое Bertkau замѣтилъ и у нашего европейскаго *Atypus*, который точно такъ-же защищается, принимая опи-

санное выше для *Mygale* положеніе, причемъ слышны бываютъ также болѣе или менѣе ясные звуки, производимые, какъ думаетъ Bertkau (Bericht üb. die Wiss. Leist. im Geb. d. Arthrop. 1877 u. 1878, p. 101), треніемъ послѣдняго членика челюстей о зубцы основного членика. Что здѣсь явленіе звука находится въ связи съ выдѣленіемъ жидкости (яда) и имѣетъ цѣлью напомнить жидкость, выбрасываемую суставчатыми животными для самозащиты, можетъ до извѣстной степени служить доказательствомъ *тарантулъ* (*Trochosa singoriensis*), относительно котораго мы имѣемъ нѣкоторыя весьма важныя наблюденія. Такъ, Н. П. Вагнеръ въ своей работѣ о тарантулѣ (Труды перваго съѣзда русскихъ естествоиспытателей, стр. 246) сообщаетъ между прочимъ: «мнѣ много разъ случалось видѣть, въ то время когда разсерженный тарантулъ широко раскрывалъ свои челюсти, какъ на концѣ ихъ крючковъ появлялись крупныя капли совершенно прозрачной, безцвѣтной жидкости». Еще болѣе интересное наблюденіе сообщено В. А. Вагнеромъ (Протоколы засѣданій Импер. Московскаго Общества Любит. Естеств., Антропол. и Этногр. Труды Зоол. Отд., т. I, стр. 128) надъ тарантуломъ, подвергшимся нападенію паразитной осы, которая, судя по приложенному рисунку, есть ничто иное какъ *Pompilus samariensis* Pall. (*Zelleri* Dahlb.). Замѣтивъ приближающуюся осу, тарантулъ приходитъ въ ужасъ и, высоко приподнявъ головогрудь и разставивъ широкимъ вѣеромъ три переднія пары ногъ (на четвертую онъ упирается въ это время) и пару своихъ страшныхъ челюстей, начинаетъ съ того, что выпускаетъ до единой капли весь сравнительно большой запасъ своего яда. Капля за каплей стекаетъ онъ изъ отверстій на концахъ челюстей, увлажняя и тѣло паука, и даже то мѣсто, на которомъ онъ находится. Маленькая оса всегда первая открываетъ нападеніе, постоянно подлетая къ пауку, и касаясь его своими длинными, шиповатыми ногами; она прежде всего заставляетъ его разоружиться, т. е. безполезно вылить весь свой ядъ, и затѣмъ уже смѣло бросается на паука. Едвали можно сомнѣваться, что у многихъ другихъ

животныхъ вмѣсто такой безполезной затраты вещества происходило болѣе осмысленное употребленіе той-же или подобной жидкости или какого-либо газа, которые выбрасывались на врага, и это сопровождалось извѣстными звуками. Эти послѣдніе потомъ могли послужить знакомъ или выраженіемъ подобныхъ же свойствъ животнаго и во многихъ такихъ случаяхъ, когда на самомъ дѣлѣ животное подобными свойствами не обладало, но пріобрѣтало способность въ случаѣ опасности издавать извѣстные звуки. Это въ особенности важно было для животныхъ ночныхъ, скрывающихся въ теченіе дня въ норахъ или подъ какими-либо прикрытіями и выходящими на добычу только ночью: въ это-же время они и подвергались опасностямъ встрѣчи со своими врагами; между тѣмъ ночью никакіе почти предостерегающіе знаки, выраженные на тѣлѣ окраской или рисункомъ, не могутъ быть замѣченными. Такимъ образомъ звуки, издаваемые такими ночными животными, могутъ быть, слѣдовательно, почти единственными указателями непригодности ихъ въ пищу. Съ другой стороны разсмотрѣнная нами способность *Mantis* и нѣкоторыхъ гусеницъ издавать въ присутствіи опасности звуки и въ то-же время обнаруживать на своемъ тѣлѣ особые предостерегающіе знаки, объясняется не только тѣсной связью между этими знаками и звуками, являющимися въ этихъ случаяхъ только полезнымъ дополненіемъ въ выраженіи одного и того-же свойства насѣкомаго, но также и тѣмъ обстоятельствомъ, что и *Mantis*, и гусеницы всегда живутъ открыто и потому подвергаются опасности нападенія не только днемъ, но и въ теченіе ночи.

Примѣры участія головы въ пассивной самообороны гусеницъ.

Разсматривая гусеницу *Harpyia vinula*, мы видѣли, что у нея голова и передній край перваго кольца играютъ очень важную роль въ жизни гусеницы, входя въ составъ особаго предостерегающаго знака, происхожденіе и значеніе котораго мы разсмотрѣли, и который, перейдя на крылья нѣкоторыхъ бабочекъ, получилъ здѣсь весьма широкое распространеніе. Примѣръ этотъ

въ нашей европейской фаунѣ не единственный. Такъ, извѣстна гусеница одной ночной бабочки (*Noctuae*), а именно *Valeria oleagina* S. V., которая замѣчательна тѣмъ, что первыя три кольца тѣла ея весьма раздуты; но когда гусеница отдыхаетъ или находится подъ вліяніемъ страха, кольца эти еще болѣе раздуваются такъ, что края перваго кольца выходятъ широко за края довольно большой головы, которая при этомъ втягивается въ первое кольцо, и открытой остается, какъ и у гусеницы *Harpyia vinula* при такихъ-же обстоятельствахъ, только передняя поверхность ея, окрашенная въ темный синевато-сѣрый цвѣтъ. Особенности гусеницы *Valeria oleagina* раздѣляются еще одной гусеницей, но уже принадлежащей пяденицѣ (*Geometridae*), а именно *Nichiodes lividaria* Hb., у которой въ случаѣ опасности голова входитъ въ раздутое первое кольцо, края котораго со всѣхъ сторонъ выступаютъ за края головы; послѣдняя также темнаго цвѣта, тогда какъ края перваго кольца у обѣихъ гусеницъ весьма яркаго оранжеваго цвѣта. При этомъ получается глазчатое пятно, темное посрединѣ и окруженное оранжевымъ кольцомъ (табл. IV, фиг. 14). Но совершенно такой-же предостерегающій знакъ мы находимъ на послѣдней парѣ ложныхъ ногъ съ наружной стороны у гусеницы *Attacus Atlas* (табл. IV, фиг. 15), которая, если тронуть ея тѣло пальцемъ, для обнаруженія этого знака поднимаетъ задній конецъ тѣла кверху, т. е. поступаетъ такъ-же, какъ дѣлаютъ гусеницы и нашихъ европейскихъ сатурній, напр. *Saturnia pavonia*. Затѣмъ совершенно такія-же глазчатыя пятна мы встрѣчаемъ у гусеницы нашей пяденицы *Therapis evonymaria* Schiff. расположенными въ одинъ рядъ сверху вдоль спины гусеницы, а также на крыльяхъ бабочекъ нашей же фауны, а именно: на нижней поверхности заднихъ крыльевъ близъ ихъ основанія у *Argynnis Selene* Schiff. и на верхней поверхности переднихъ и заднихъ крыльевъ у *Apatura Ilia* Schiff.[8]).

---

[8]) Описаніе гусеницы *Valeria oleagina* можно найти у Guénée въ его «Species des Lepidopt. nocturnes» v. II, p. 50, а изображеніе у Freyer. N. Beitr.,

Но самыми интересными, выходящими изъ ряда и бьющими въ глаза своею оригинальностью примѣрами явленія подобнаго рода оказываются гусеницы группы дневныхъ бабочекъ, извѣстныхъ подъ названіемъ *Hesperidae*.

Разсматривая ничтожное количество извѣстныхъ донынѣ гусеницъ этой группы бабочекъ, — а нашему обозрѣнію подлежать будутъ только формы, встрѣчающіяся въ Сѣверной и Южной Америкѣ и въ южныхъ частяхъ Азіи, изъ которыхъ наибольшее число описалъ Sepp въ своемъ трудѣ о суринамскихъ чешуекрылыхъ, — мы замѣчаемъ у нихъ весьма важныя особенности въ строеніи головы и въ образѣ жизни, весьма отличающія гусеницъ *Hesperidae* отъ гусеницъ дневныхъ бабочекъ вообще. Такъ, голова у разсматриваемыхъ гусеницъ сравнительно очень большихъ размѣровъ и весьма раздута, являясь какъ-бы полушарообразной, причемъ сверху иногда раздѣляется на двѣ половины, болѣе или менѣе рѣзко выраженныя. Кромѣ того голова эта обыкновенно ярко окрашена, и окраска эта, какъ увидимъ далѣе, имѣетъ очень важное значеніе.

Всѣ разсматриваемыя здѣсь гусеницы *Hesperidae* представляютъ еще ту замѣчательную особенность, что живутъ не открыто и свободно, подобно большинству гусеницъ дневныхъ бабочекъ, а въ особыхъ листовыхъ свертках, подобно тому, какъ живутъ гусеницы низшихъ чешуекрылыхъ, а именно листовертокъ (*Tortricidae*). Есть нѣкоторое основаніе думать, что такой образъ жизни гусеницъ обусловливается продолжительностью ихъ жизни; по словамъ Sepp'а эти гусеницы вообще ѣдятъ мало и растутъ чрезвычайно медленно, такъ что проходитъ 2—3 мѣсяца, пока гусеница достигнетъ наконецъ своихъ надлежащихъ размѣровъ. При этихъ условіяхъ существованіе гусеницы, еслибы она всегда оставалась открыто на растеніи, подвергалось бы бо́льшей опасности, чѣмъ при условіи жизни гусеницы въ листо-

---

tab. 143. Описаніе же и изображеніе гусеницы *Nichiodes lividaria* — у Duponchel et Guéneé. Icon. et hist. nat. des chenilles, v. II.

вомъ сверткѣ, т. е. подъ прикрытіемъ этого послѣдняго. При этомъ многія гусеницы, выходя на пастбу, оставляютъ свой свертокъ, и обыкновенно тѣло такихъ гусеницъ довольно ярко окрашено, причемъ самая окраска имѣетъ характеръ предостерегающій; напротивъ того, у гусеницъ, не покидающихъ свертка или у насущихся только ночью, и тѣло является одноцвѣтнымъ зеленымъ или бѣловатымъ. Нѣкоторыя гусеницы кормятся частями листа, входящаго въ ихъ свертокъ, и объѣвъ его, покидаютъ свое старое жилище и устраиваютъ новый свертокъ. Эти свертки въ значительномъ большинствѣ случаевъ бываютъ открытыми только съ одной передней стороны, и тогда экскременты гусеницы скопляются въ задней части свертка. Наконецъ еще слѣдуетъ замѣтить, что многія гусеницы выдѣляютъ по всей поверхности своего тѣла бѣлый мучнистый налетъ, и притомъ въ такомъ количествѣ, что при движеніи гусеницы весь путь ея по листу устилается этимъ налетомъ, быстро возобновляющимся на тѣлѣ гусеницы; поэтому листья, обитаемые такими гусеницами, обыкновенно бываютъ выпачканы бѣлыми пятнами или полосами, такъ что, судя по этой особенности, можно было бы подумать, что листовые свертки заключаютъ внутри себя скорѣе колоніи какихъ-либо лиственныхъ вшей или тлей (*Aphidae*), чѣмъ гусеницу дневной бабочки. Какъ извѣстно, существуютъ многія формы тлей, живущихъ въ свернутыхъ листьяхъ и также выдѣляющихъ бѣловатый, мучнистый налетъ, которымъ покрыты не только стѣнки листоваго свертка, занятаго тлями, но и свободная часть пластинки того-же листа по сосѣдству со сверткомъ.

Гусеницы *Hesperidae*, вынужденныя вслѣдствіе продолжительности періода своей жизни скрываться въ листовыхъ свертках, вмѣстѣ съ тѣмъ подвергаются значительной опасности отъ уничтоженія различными насѣкомоядными животными, преслѣдующими вообще гусеницъ листовертокъ (*Tortricidae*). Такъ, извѣстно, что существуютъ напр. птицы, любящія вытаскивать гусеницъ этихъ послѣднихъ бабочекъ изъ ихъ свертковъ, тогда какъ тѣ-же птицы не трогаютъ тлей, скрывающихся въ подоб-

ныхъ же листовыхъ свертках. Между тѣмъ различные виды *тлей* имѣютъ въ средѣ насѣкомыхъ самыхъ ревностныхъ истребителей въ лицѣ *коровокъ* (*Coccinellidae*), которыя не только живутъ на счетъ тлей въ стадіи личинокъ, но и во взрослом состояніи. Такимъ образомъ тамъ, гдѣ живетъ тля, всегда можно находить и коровокъ, существованіе которыхъ тѣснѣйшимъ образомъ связано съ тлями.

Безъ сомнѣнія всякому натуралисту неоднократно приходилось, вскрывая пустые свертки гусеницъ какой-либо *Tortrix*, находить въ этихъ свертках коровокъ (*Coccinella*), забравшихся сюда для отдыха или отъ непогоды, или, рѣже, какого-либо лиственнаго или древеснаго клопа, точно такъ-же, какъ, раскрывая листья, занятые тлями, можно тутъ-же находить и паразитовъ ихъ — коровокъ (*Coccinella*). Если послѣ этихъ соображеній мы представимъ себѣ положеніе, принимаемое гусеницами *Hesperidae* въ ихъ сверткахъ, а именно голову ихъ обращенную къ выходу, т. е. къ отверстію свертка, тогда значеніе большой и ярко окрашенной головы гусеницъ объяснится уже само собой.

Въ самомъ дѣлѣ, разсматривая головки гусеницъ, изъ которыхъ нѣкоторыя изображены на табл. V, фиг. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9, мы не можемъ не замѣтить поразительнаго сходства въ величинѣ, формѣ и окраскѣ этихъ головъ съ тѣломъ различныхъ коровокъ (*Coccinellidae*) даже нашей европейской фауны. Коровки — это всемірные граждане между насѣкомыми, повсюду ведущіе одинъ и тотъ-же образъ жизни и всюду сохраняющіе приблизительно одну и ту-же внѣшность. Здѣсь на таблицѣ изображены только головки такихъ видовъ гусеницъ *Hesperidae*, окраска которыхъ совершенно напоминаетъ и нашихъ европейскихъ коровокъ; я не считалъ нужнымъ увеличивать числа примѣровъ изображеніемъ еще цѣлаго ряда другихъ подобныхъ же гусеницъ, у которыхъ голова напоминаетъ особенные, туземные виды насѣкомыхъ. Между коровками есть виды черные съ красными пятнами на надкрыльяхъ, воспроизведенные головками нѣкоторыхъ гусеницъ, какъ напр. *Pamphila Paulliniae* Sepp

(табл. V, фиг. 1), или *Telegonus 10-maculatus* Sepp (табл. V, фиг. 4), или *Tel. euribates* Cram. (табл. V. фиг. 7), или наконецъ *Proteides idas* Cram. (табл. V, фиг. 9); между коровками же мы находимъ виды краснаго цвѣта съ черными пятнами, совершенно напоминающіе головки нѣкоторыхъ гусеницъ, какъ напр. *Ismene Badra* Moore (табл. V, фиг. 2) или *Thymele longicauda* Sepp (табл. V, фиг. 8); далѣе, коровки черныя съ желтыми пятнами и желтыя съ черными отмѣтками очень хорошо выражены головками гусеницъ *Ismene oedipodea* Swains. (табл. V, фиг. 3) и *Ismene exclamationis* F. (табл. V, фиг. 5). У сѣвероамериканской гусеницы *Thymele Tityrus* F. (табл. V, фиг. 6) голова изображаетъ переднюю половину коровки весьма распространеннаго типа. Передняя или нижняя половина этой головы соотвѣтствуетъ головѣ и груди жучка, окрашеннымъ въ черный цвѣтъ съ двумя свѣтлыми предостерегающими знаками по сторонамъ, а задняя или верхняя половина головы гусеницы, окрашенная въ красный цвѣтъ съ черными отмѣтками, отвѣчаетъ краснымъ надкрыльямъ съ черными отмѣтками, свойственнымъ жучку. Глядя на изображенія всѣхъ этихъ гусеницъ, мы точно имѣемъ передъ собой небольшую коллекцію коровокъ (*Coccinellidae*), насаженныхъ на тѣло гусеницъ вмѣсто головы.

Какъ сказано уже, мелкія насѣкомоядныя птицы охотно вытаскиваютъ гусеницъ листовертокъ изъ ихъ жилищъ; едвали однако живущія въ сверткахъ листьевъ гусеницы *Hesperidae* становятся жертвою этихъ птицъ подобно гусеницамъ низшихъ чешуекрылыхъ. Птица, приблизившаяся къ свернутому листу съ цѣлью поживиться его обитательницей, прежде всего осматриваетъ отверстіе свертка и, убѣдившись уже въ присутствіи въ немъ гусеницы, принимается за поимку ея. Но если свертокъ занятъ одной изъ названныхъ выше гусеницъ, выставившей въ большей или меньшей степени свою голову изъ отверстія свертка, то явленіе это не только укажетъ птицѣ, что въ сверткѣ отсутствуетъ гусеница или что свертокъ занятъ тлями, но что кромѣ того въ немъ находится еще коровка (*Coccinella*) или какое-либо

другое, подобное коровкамъ, отвратительное для мелкихъ насѣкомоядныхъ птицъ насѣкомое, которое любитъ забираться въ пустые свертки, и само собой разумѣется, что птица не станетъ преслѣдовать такого свертка, а отлетитъ далѣе. Здѣсь мы встрѣчаемся съ одной изъ самыхъ интересныхъ формъ явленія обмана (мимикріи), въ которомъ принимаетъ участіе только голова гусеницы, достигшая значительныхъ размѣровъ и принявшая особенную окраску, причемъ голова представляетъ собой всѣ признаки, свойственные тѣлу нѣкоторыхъ непригодныхъ въ пищу насѣкомыхъ, тогда какъ въ другихъ случаяхъ, разсмотрѣнныхъ нами раньше, голова гусеницы принимаетъ участіе въ образованіи только одного предостерегающаго знака, возникшаго на тѣлѣ у другихъ гусеницъ.

Что у гусеницы *Hesperidae* голова имѣетъ охранительное значеніе, мы встрѣчаемъ тому доказательство еще въ томъ фактѣ, что у нѣкоторыхъ изъ этихъ гусеницъ (одна изъ нихъ изображена на табл. V, фиг. 12) тѣло голое или покрыто очень короткими волосками, тогда какъ большая голова вооружена длинными и густыми волосами. Явленіе это станетъ понятнымъ, если мы припомнимъ, что большинство птицъ не трогаетъ волосатыхъ гусеницъ, и что различныя одиночныя осы, добывающія гусеницъ листовертокъ для своего потомства (см. часть первую), пользуются для этого только голыми гусеницами и избѣгаютъ волосатыхъ. Такимъ образомъ здѣсь мы встрѣчаемся опять съ тѣмъ-же явленіемъ обмана, хотя выраженнымъ въ нѣсколько иной формѣ.

О предостерегающихъ знакахъ у гусеницъ изъ рода Chaerocampa и о происхожденіи окраски заднихъ крыльевъ у бражниковъ (Sphingidae) вообще и у глазчатаго бражника (Smerinthus ocellatus) въ частности.

Въ нашей сѣверной фаунѣ существуетъ одна гусеница, на тѣлѣ которой замѣчаются весьма интересные предостерегающіе

знаки, расположенные на 4-мъ и 5-мъ кольцахъ тѣла по одному съ каждой стороны и принадлежащіе къ разряду, если можно такъ выразиться, глазчатыхъ пятенъ. Эти пятна замѣчательны между прочимъ тѣмъ, что они-то, повидимому, и были впервые приняты учеными за изображеніе глазъ позвоночныхъ животныхъ.

Рис. 11.

Гусеница эта принадлежитъ бражнику *Chaerocampa Elpenor* и въ присутствіи опасности втягиваетъ переднія кольца своего тѣла въ четвертое кольцо, которое вслѣдствіе этого довольно сильно раздувается, и тогда расположенные на немъ предостерегающіе знаки рѣзко бросаются въ глаза. Когда я однажды гусеницу повернулъ нижней ея поверхностью вверхъ и предложилъ ее въ такомъ видѣ ручнымъ курамъ, послѣднія тотчасъ же схватили гусеницу; при этомъ курица, унесшая гусеницу, подверглась преслѣдованію другихъ куръ, которыя пытались отнять у нея ея добычу, но когда первая, прежде чѣмъ проглотить крупную гусеницу, пожелала разбить ее о землю, освободившаяся изъ клюва курицы гусеница моментально повернулась на спину и приняла описанное выше угрожающее положеніе; атака курицъ не только что пріостановилась, но всѣ куры, выражая различнымъ образомъ свой страхъ, постепенно удалились, не рѣшаясь вновь даже приблизиться къ гусеницѣ. Подобныя наблюденія сообщены, впрочемъ, и раньше Weismann'омъ въ его трудѣ о гусеницахъ.

Всматриваясь въ предостерегающіе знаки *Chaerocampa Elpenor*, изъ которыхъ одинъ изображенъ на рис. 11, или разсматривая этотъ знакъ на тѣлѣ самой гусеницы, или, наконецъ, на рисункѣ Weismann'a (табл. II, фиг. 33 его труда «Über die letzten Ursachen der Transmutationen»), мы тотчасъ замѣтимъ, что свѣтлое луновидное пятно представляетъ собой замѣчательное сходство съ отверстіемъ полости, которая снаружи окрашена въ черный цвѣтъ. Края отверстія обозначены бѣловатой линіей, тогда какъ остальное отверстіе полости представлено нѣсколько

болѣе темнымъ, какъ-бы потому, что внутренняя часть полости менѣе освѣщена, чѣмъ ея отверстіе; что на поверхности этой полости уже какъ-бы выступила совершенно прозрачная охранительная жидкость, доказывается перламутровымъ блескомъ или игрой цвѣтовъ на свѣтлой части пятна, свойственными вообще поверхности прозрачной и безцвѣтной жидкости. Такимъ образомъ и здѣсь мы видимъ почти то-же самое, что видѣли и у взрослой гусеницы *Aglia tau*. У этой послѣдней полость также находится по сторонамъ 4-го кольца тѣла, но здѣсь она выражена пластически и, слѣдовательно, совершенно подтверждаетъ справедливость нашего возрѣнія на предостерегающіе знаки у *Chaerocampa Elpenor*, гдѣ подобная же полость выражена въ формѣ плоскаго рисунка. Но, какъ мы сейчасъ видѣли, изображеніе этой полости настолько полно, что мы могли узнать ее сразу и не обращаясь за содѣйствіемъ къ гусеницѣ *Aglia tau*. Итакъ въ моментъ опасности гусеница *Chaerocampa Elpenor* обнаруживаетъ четыре предостерегающихъ знака, изображающихъ собой полости, изъ которыхъ какъ-бы выступаетъ безцвѣтная и прозрачная охранительная жидкость.

Не должно думать, чтобы разсмотрѣнные сейчасъ знаки на тѣлѣ гусеницы *Ch. Elpenor* составляли исключительную принадлежность этой гусеницы. Напротивъ того, этихъ знаковъ сама гусеница не выработала, а заимствовала ихъ отъ другихъ гусеницъ болѣе низшихъ чешуекрылыхъ. Кромѣ того мы встрѣчаемъ знаки, свойственные гусеницѣ *Ch. Elpenor*, и на крыльяхъ многихъ бабочекъ. Въ самомъ дѣлѣ, главная особенность знака у *Ch. Elpenor* состоитъ въ томъ, что свѣтлая часть знака дугообразно искривлена и находится не въ срединѣ черной части знака, а на одномъ изъ его краевъ. Совершенно такой-же почти знакъ мы встрѣчаемъ и на крыльяхъ бабочекъ. Такъ, у одной изъ нихъ, *Nyctipao exterior*

Рис. 12.

Walk. (рис. 12 *a*), предостерегающій знакъ на переднихъ крыльяхъ до такой степени сходенъ съ таковымъ-же у гусеницы *Chaerocampa Elpenor* (рис. 11), что на сравненіи ихъ нѣтъ надобности и останавливаться; у двухъ другихъ, взятыхъ мною для примѣра, а именно у *Spirama confusa* Butl. (рис. 10 *b*) и у *Patula macrops* L. (рис. 12 *c*), тамъ-же на переднихъ крыльяхъ находятся подобные же знаки, съ тою только разницей, что въ обоихъ послѣднихъ случаяхъ свѣтлыя части сильнѣе изогнуты и занимаютъ бо́льшее пространство. Между тѣмъ всѣ эти знаки находятся на крыльяхъ ночницъ (*Noctuidae*), т. е. низшихъ чешуекрылыхъ, весьма удаленныхъ отъ бражниковъ (*Sphingidae*).

Что въ вышеприведенныхъ фактахъ мы имѣемъ передъ собой явленіе заимствованія предостерегающихъ знаковъ гусеницами бражниковъ отъ гусеницъ болѣе низшихъ чешуекрылыхъ, доказываетъ не только бо́льшее распространеніе совершенно подобныхъ же знаковъ на крыльяхъ низшихъ чешуекрылыхъ, ночницъ, но и другія явленія. Такъ, у нѣкоторыхъ гусеницъ бражниковъ глазчатыя пятна значительно измѣняютъ свою внѣшность у различныхъ особей одного и того-же вида. Еслибы эти пятна были выработаны самими гусеницами, то такое явленіе едвали могло бы имѣть мѣсто. Лучшимъ примѣромъ подобнаго рода служитъ гусеница американскаго бражника *Chaerocampa tersa* L. Abbot и Smith въ своемъ извѣстномъ трудѣ по развитію сѣверо-американскихъ чешуекрылыхъ (The nat. hist. of the rarer Lepid. Insects of Georgia) изображаютъ эту гусеницу (въ упомянутомъ же выше трудѣ Weismann'a на табл. II, фиг. 35 представлена та-же гусеница въ видѣ копіи съ рисунка Abbot) окрашенною въ зеленый цвѣтъ, причемъ вдоль каждой стороны тѣла, выше дыхалецъ, расположенъ рядъ глазчатыхъ пятенъ въ количествѣ 7-ми, изъ которыхъ первое, находящееся на 4-мъ кольцѣ, самое крупное. Вся внутренняя часть каждаго пятна краснаго цвѣта, окруженнаго бѣлымъ кольцомъ, а это послѣднее въ свою очередь окаймлено еще чернымъ кругомъ (табл. V,

фиг. 20). Проф. Weismann въ названномъ выше своемъ трудѣ (на стр. 102) высказываетъ весьма ошибочное предположеніе, будто-бы описанныя выше чрезвычайно оригинальныя глазчатыя пятна у *Ch. tersa* мимикрируютъ съ цвѣтами растенія, на счетъ котораго живетъ гусеница этого бражника. Въ самомъ дѣлѣ, предостерегающій знакъ, возникшій на тѣлѣ *Ch. tersa* и заимствованный послѣдней отъ гусеницъ болѣе низшихъ чешуекрылыхъ, принадлежитъ къ числу очень древнихъ возникшихъ въ природѣ предостерегающихъ знаковъ, и въ наше время мы находимъ его безъ малѣйшихъ измѣненій у представителей фаунъ, свойственныхъ совершенно различнымъ частямъ свѣта. Такъ, знаки, найденные нами у американской *Ch. tersa*, съ поразительной точностью воспроизведены и на тѣлѣ гусеницы дневной бабочки *Charaxes Baya* Moore, живущей въ Индіи. И не только окраска этихъ знаковъ, но также и относительная величина и количество ихъ являются одинѣми и тѣми-же въ обоихъ случаяхъ (табл. V, фиг. 23). Именно глазчатыя пятна у *Ch. tersa* являются вполнѣ яснымн, если смотрѣть на гусеницу сбоку; ихъ 7, и первое изъ нихъ самое большое. То-же самое мы видимъ и у гусеницы *Ch. Baya*, у которой такія-же глазчатыя пятна расположены на верхней поверхности довольно плоскаго тѣла, окрашеннаго въ зеленый цвѣтъ; пятна также въ числѣ 7, и одно изъ нихъ, расположенное сверху и посреднѣ тѣла, гораздо болѣе крупныхъ размѣровъ чѣмъ всѣ остальныя. Эта гусеница принадлежитъ къ числу очень медленно передвигающихся существъ и живетъ открыто, постоянно оставаясь на верхней поверхности листа. Если изъ южной Азіи перейдемъ въ Африку, то и здѣсь найдемъ интересующій насъ предостерегающій знакъ сохранившимъ всѣ характеристическія для него цвѣтовыя особенности. Этотъ знакъ встрѣчается въ Африкѣ напр. на верхней поверхности заднихъ крыльевъ у дневной бабочки, *Salamis Anacardii* L. (табл. V, фиг. 22), и ничѣмъ не отличается отъ такихъ-же знаковъ на тѣлѣ обѣихъ названныхъ выше гусеницъ. Итакъ нѣтъ сомнѣнія, что глазчатыя пятна у гусеницы *Chaerocampa*

tersa никакого отношенія къ мимикріи съ плодами или цвѣтами растеній не имѣютъ и представляютъ собой знаки предостерегающаго значенія.

Но еще интереснѣе, что эти знаки не у всѣхъ гусеницъ *Ch. tersa* сохраняютъ одинъ и тотъ-же внѣшній видъ. Напротивъ того, у различныхъ гусеницъ этого бражника предостерегающіе знаки являются весьма несходными, такъ что кажется невѣроятнымъ, чтобы двѣ столь различно окрашенныя гусеницы принадлежали одной и той-же бабочкѣ. Такъ, Boisduval (Lepidopt. Heteroc., p. 269) по другому рисунку Abbot описываетъ глазчатыя пятна гусеницы *Ch. tersa* черными, окруженными бѣлымъ кольцомъ, причемъ это послѣднее опять окаймлено чернымъ кругомъ; Burmeister, зная изображеніе гусеницы у Abbot, въ своемъ трудѣ о чешуекрылыхъ Аргентинской республики (v. V, Atlas, p. 37; tab. XV, fig. 3) описываетъ и изображаетъ гусеницу *Ch. tersa* сходно съ описаніемъ Boisduval'я, но говоритъ, что у его гусеницы черное внутреннее пятно окаймлено бѣлымъ только сверху, снизу же это бѣлое кольцо переходитъ въ яркое оранжево-желтое (табл. V, фиг. 21), т. е., другими словами, мы получаемъ такой-же предостерегающій знакъ, какой находимъ на нижней поверхности заднихъ крыльевъ у нѣкоторыхъ американскихъ дневныхъ бабочекъ, какъ напр. у *Prepona Neoterpe* Honr. (табл. V, фиг. 24). Такимъ образомъ здѣсь, очевидно, мы имѣемъ дѣло съ явленіемъ перемѣны предостерегающихъ знаковъ у различныхъ особей одного и того-же вида, т. е. передъ нами такое-же явленіе, какое мы уже разсматривали въ третьей части, когда говорили о разноцвѣтныхъ шарикахъ или бугоркахъ на тѣлѣ гусеницъ *Saturnia pavonia*; но въ разсматриваемомъ нами нынѣ примѣрѣ явленіе это выражено еще въ болѣе интересной формѣ, такъ какъ здѣсь передъ нами не бугорки, окрашенные въ одинъ какой-либо цвѣтъ, а предостерегающіе знаки весьма сложнаго и различнаго рисунка. Это явленіе такъ ясно выражено у гусеницъ *Ch. tersa*, что оно вполнѣ подтверждаетъ вѣрность даннаго нами объясненія подобному же явленію у гусеницъ *Saturnia pavonia*,

хотя выраженному въ болѣе простой формѣ, равно какъ и нашего взгляда на значеніе цвѣтныхъ бугорковъ у этихъ послѣднихъ вообще.

Въ нашемъ распоряженіи наконецъ имѣется еще важное указаніе на то, что предостерегающая окраска и знаки, свойственные нынѣ гусеницамъ бражниковъ, заимствованы послѣдними у гусеницъ болѣе низшихъ чешуекрылыхъ. Разсматривая въ третьей части происхожденіе окраски на нижней поверхности заднихъ крыльевъ у дневныхъ бабочекъ (*Rhopalocera*), мы видѣли, что не только эта окраска, но иногда и форма свободнаго, внѣшняго края крыла имѣетъ для насъ документальное значеніе, такъ какъ здѣсь на крыльяхъ бабочекъ выражены гусеницы,

Рис. 13.

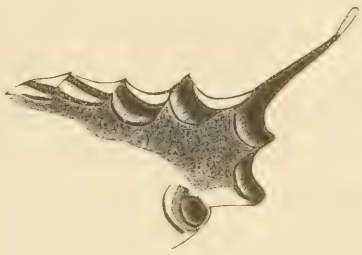


Рис. 14.

противныя для насѣкомоядныхъ животныхъ по той или другой причинѣ. Вслѣдствіе этого на крыльяхъ бабочекъ мы можемъ расчитывать между прочимъ встрѣтить и изображенія гусеницъ или вовсе не дошедшихъ до насъ, или еще остающихся неизвѣстными. Разсматривая въ третьей части крыло напр. *махаона* (*Papilio Machaon*), мы убѣдились, что окраска его ведетъ свое начало отъ гусеницы *Acronycta euphrasiae*; между тѣмъ эта послѣдняя вмѣстѣ съ *A. euphorbiae* рѣзко отличаются отъ гусеницъ другихъ сородичей, напр. изъ группы *Acronycta psi*, не только своей окраской, но также отсутствіемъ вертикальнаго отростка на тѣлѣ, тогда какъ на крылѣ махаона изображена гусеница сбоку, причемъ отростокъ этотъ, какъ извѣстно, здѣсь очень хо-

рошо выраженъ. Итакъ на крылѣ махаона мы встрѣчаемъ изображеніе гусеницы, можетъ быть давно уже исчезнувшей, которая представляетъ собой важное соединительное звено между гусеницами двухъ различныхъ группъ одного и того-же рода, изъ которыхъ представителемъ одной можетъ служить *A. psi*, а другой—*A. euphrasiae*. Затѣмъ на крылѣ напр. *Charaxes Jasius* изображена гусеница, окраска которой чрезвычайно сходна съ таковой-же *Acronycta tridens* (см. часть третью, рис. 38), а между тѣмъ у этой послѣдней на тѣлѣ только одинъ вертикальный отростокъ, тогда какъ у гусеницы, изображенной на крылѣ бабочки, такихъ отростковъ два, какъ и у нѣкоторыхъ другихъ гусеницъ. Насколько форма внѣшняго края крыла у бабочекъ находится иногда въ связи съ формой тѣла гусеницъ, доказываетъ еще одинъ примѣръ изъ нашей европейской фауны. Такъ, заднее крыло южной *Papilio Sinon* Poda (*Podalirius* L.) (рис. 12) и разности ея var. *Feisthameli* Dup. (рис. 14) представляетъ не только одинъ длинный хвостовидный придатокъ на своемъ свободномъ краѣ, но кромѣ того этотъ послѣдній является внезапно и сильно загнутымъ почти подъ прямымъ угломъ кпереди, и здѣсь уже на нѣкоторомъ разстояніи расположено неполное глазчатое пятно. Хотя окраска, свойственная этому краю крыла, мною еще не разобрана (по всей вѣроятности источника ея должно искать среди гусеницъ Африки), но уже форма этого края совершенно напоминаетъ намъ форму гусеницы напр. *Acronycta psi*, которую послѣдняя принимаетъ въ покоѣ или въ моментъ раздраженія (рис. 15, заимствованный у Hübner'a).

Рис. 15.

Не должно думать, чтобы всѣ только-что указанныя явленія свойственны были только крыльямъ дневныхъ бабочекъ (*Rhopalocera*). Между *Heterocera* мы также встрѣчаемъ многочисленные примѣры совершенно подобнаго же явленія въ семействахъ

сатурній (*Saturnidae*) и *кастній* (*Castniidae*). Если на крыльяхъ сатурній (какъ и у дневныхъ бабочекъ) мы постоянно находимъ отдѣльные предостерегающіе знаки, перешедшіе сюда съ тѣла гусеницъ, то, конечно, мы имѣемъ полное право расчитывать встрѣтить на этихъ крыльяхъ также и изображенія гусеницъ, особенно хорошо защищенныхъ отъ нападенія насѣкомоядныхъ животныхъ и потому извѣстныхъ этимъ послѣднимъ.

Какъ ни скудны наши свѣдѣнія о гусеницахъ низшихъ чешуекрылыхъ, не принадлежащихъ къ европейской фаунѣ, но и существующіе факты представляютъ уже чрезвычайно важный матерьялъ для разрѣшенія различныхъ вопросовъ относительно формы и окраски крыльевъ у бабочекъ.

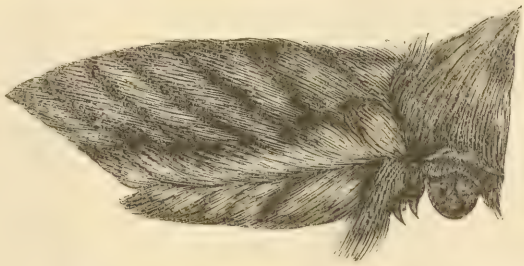


Рис. 16.

Какъ извѣстно, въ тропическихъ странахъ существуетъ значительное количество гусеницъ, обладающихъ очень ядовитыми свойствами. Еще Mérian, изобразивъ одну изъ такихъ гусеницъ на табл. 57 своего извѣстнаго труда, сообщила о послѣдствіяхъ прикосновенія рукой къ этой гусеницѣ, испытанныхъ самой знаменитой путешественницей. Она говоритъ, что рука ея очень опухла, и что опухоль сопровождалась сильнѣйшей болью. Sepp (l. c., v. II, p. 190) говоритъ, что малѣйшее прикосновеніе къ гусеницѣ *Limacodes* весьма опасно, такъ какъ при этомъ очень тонкіе и острые волоски, покрывающіе тѣло гусеницы, легко отдѣляются и, проникая въ кожу, вызываютъ сильный зудъ, который отъ чесанія еще болѣе усиливается, и появляется опухоль, сопровождаемая бѣлыми и красными пятнами. По словамъ

того-же наблюдателя (v. I, p. 20) вслѣдъ за прикосновеніемъ къ другой гусеницѣ на рукѣ появляются бѣлые прыщики, сопровождаемые невыносимой болью, сходной съ обжогомъ, которая продолжается иногда 2—3 дня.

Выше, въ особомъ примѣчаніи, я привелъ сообщеніе Burmeister'a объ одной гусеницѣ изъ рода *Tolype*, прикосновеніе къ

Рис. 17.

Рис. 18.

которой можетъ вызвать самыя печальныя послѣдствія. На рис. 16 я даю изображеніе другой сходной гусеницы, а именно *Megalopyge Orsilochus* Cram. въ видѣ копіи съ рисунка Stoll'я (прибавл. къ Cramer'y, tab. XV, fig. 11) для того, чтобы познакомиться съ общимъ видомъ этихъ ужасныхъ гусеницъ. Мы видимъ изъ этого рисунка, что густые и длинные волоски, покры-

вающіе тѣло гусеницы, являются какъ-бы расчесанными въ разныя стороны и собранными отдѣльными группами; вмѣстѣ взятые они придаютъ гусеницѣ особенную, весьма типическую внѣшность, которая въ случаѣ надобности еще болѣе усиливается въ томъ смыслѣ, что голова и ноги гусеницы почти совершенно прячутся, передній пукъ волосъ, въ видѣ конуса, еще болѣе отдѣляется отъ остальнаго тѣла и направляется впередъ, а послѣднее нѣсколько сокращается. Послѣ всего сказаннаго не можетъ быть никакого сомнѣнія въ томъ, что бабочкамъ въ видахъ самозащиты было въ высшей степени полезно постепенно пріобрѣсти на своихъ крыльяхъ особенности, которыя въ общихъ чертахъ могли бы напоминать собой такихъ опасныхъ гусеницъ, какъ напр. *Tolype* или *Megalopyge*, одинъ видъ которыхъ приводитъ въ ужасъ насѣкомоядныхъ животныхъ. Дѣйствительно, всматриваясь въ крылья крупной сатурніи *Dysdaemonia Pluto* Westw., мы не можемъ не замѣтить (рис. 17) большого сходства всей краевой части какъ переднихъ, такъ и заднихъ крыльевъ бабочки съ изображеніемъ той самой гусеницы изъ рода *Tolype* (рис. 18), о которой я привелъ сообщеніе Burmeister'a, и изображеніе которой мною взято изъ его же атласа. Значительное сходство замѣчается не только между общей, оригинальной формой гусеницы *Tolype* и краями крыльевъ бабочки, но также и въ окраскѣ, въ которой темные цвѣта преобладаютъ: тогда какъ бѣлой вертикальной полосѣ на передней части гусеницы соотвѣтствуетъ свѣтлая полоса на заднихъ крыльяхъ бабочки болѣе или менѣе треугольной формы, бѣлой боковой полосѣ гусеницы отвѣчаетъ свѣтлая же полоска, отдѣляющая широкій внѣшній край передняго крыла отъ отстальной его поверхности.

Другимъ примѣромъ можетъ служить гусеница *Anurocampa mingens* Herr. Schäff. Эта гусеница совершенно голая и, по сообщенію Burmeister'a, обладаетъ способностью выбрасывать охранительную жидкость изъ полости рта на весьма далекое разстояніе. Форма тѣла гусеницы (рис. 19, копія изъ атласа Bur-

meister'a) весьма своеобразна: она довольно толстая и сзади постепенно съужпвается; наибольшей толщины тѣло ея достигаетъ на 3-мъ кольцѣ, а затѣмъ къ головѣ оно опять быстро утончается; кромѣ того поперекъ передней части третьяго кольца расположенъ въ видѣ подковы предостерегающій знакъ, состоящій изъ двухъ параллельныхъ между собой полосокъ: передней бѣлой и задней красной; эта послѣдняя въ свою очередь окаймлена сзади еще темной линіей.

Тутъ-же, въ южной Америкѣ живетъ крупная сатурнія,

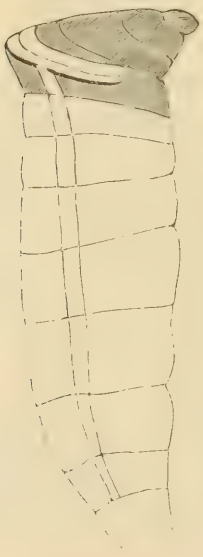


Рис. 19.

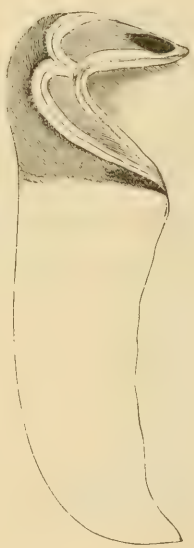


Рис. 20.

Arsenura Hercules Walk., у которой рисунокъ вдоль наружнаго края передняго крыла (рис. 20) въ общихъ чертахъ весьма напоминаетъ описанную выше гусеницу. Такъ, по формѣ оба рисунка (какъ это видно изъ сравненія рис. 19 и 20) почти одинаковы, но кромѣ того у гусеницы, изображенной на крылѣ названной бабочки, существуетъ совершенно такой-же

предостерегающій знакъ близъ передняго конца крыла, какъ и у гусеницы *Anurocampa mingens* близъ передняго конца тѣла. Въ составъ знака также входятъ двѣ изогнутыя полосы, изъ которыхъ передняя бѣлая, а задняя красная, и эта послѣдняя также окаймлена сзади болѣе темной полоской (рис. 20). Разница состоитъ въ томъ, что гусеница *Anurocampa* зеленая, тогда какъ фонъ разсматриваемаго рисунка на крылѣ бабочки коричневый; но послѣднее обстоятельство не можетъ имѣть для насъ какого-либо значенія, если мы припомнимъ, что въ скрывающей окраскѣ существуетъ два главныхъ тона: зеленый и коричневый или бурый, которые постоянно мѣняются; первый изъ нихъ стремится скрыть гусеницу среди зеленыхъ частей растеній, а второй на корѣ или на поверхности земли; извѣстно, что очень часто одна и та-же гусеница въ разныхъ возрастахъ бываетъ то зеленая, то бурая; извѣстно также, что у одного и того-же вида однѣ гусеницы бываютъ зеленыя, а другія бурыя; бражники и ночныя бабочки даютъ намъ многочисленные тому примѣры. Предостерегающіе знаки въ этихъ измѣненіяхъ не принимаютъ никакого участія; они являются вполнѣ самостоятельными и независимыми отъ той или другой скрывающей окраски. Еще слѣдуетъ замѣтить, что изображеніе гусеницы у *Arsenura* отдѣлено свѣтлой и темной полосками отъ остальной поверхности крыла.

Итакъ, въ то время какъ у бабочки *Dysdaemonia Pluto* въ образованіи гусеницы приняли участіе оба крыла: переднее и заднее, у другой бабочки, *Arsenura Hercules*, гусеница, сходная съ *Anurocampa mingens*, изображена только на переднемъ крылѣ. Но здѣсь же между сатурніями существуютъ многочисленные примѣры, гдѣ на различныхъ крыльяхъ у одной и той-же бабочки мы встрѣчаемъ изображенія совершенно различныхъ гусеницъ. Эти бабочки въ большинствѣ случаевъ относятся къ роду *Attacus*, и онѣ-то имѣютъ для разрѣшенія вопроса: откуда перешли предостерегающіе знаки на тѣло гусеницъ изъ рода *Chaerocampa* и нѣкоторыхъ другихъ бражниковъ, очень важное значеніе.

Свободный край заднего крыла у значительнаго числа видовъ этого рода несетъ на себѣ изображеніе довольно крупныхъ голыхъ гусеницъ, различнымъ образомъ окрашенныхъ у разныхъ видовъ. У однихъ изъ нихъ мы видимъ изображеніе желтыхъ гусеницъ съ черными пятнами, у другихъ черныя пятна соединены въ продольныя полосы, а вдоль бока расположены рядомъ ржаво-красныя пятна, наконецъ, у третьихъ очень хорошо выражена продольно-полосатая предостерегающая окраска, которую мы уже имѣли случай разсматривать въ третьей части, и т. д. Превосходнымъ образцомъ гусеницы съ подобной окраской можетъ служить изображеніе на заднемъ крылѣ у *Attacus Edwardsi* White (табл. V, фиг. 19, см. изображеніе этой бабочки у Butler. Lepidopt. Heteroc. V, tab. 93). Гусеница изображена на крылѣ до такой степени натурально, что кажется какъ-бы нарисованной художникомъ; здѣсь отчетливо изображена даже голова, равно какъ настоящія и ложныя ноги гусеницы. Мы знаемъ, что предостерегающая окраска, свойственная изображенной гусеницѣ, одна изъ самыхъ древнихъ и чрезвычайно напоминаетъ напр. гусеницу *Phalera bucephala*, но безъ поперечныхъ полосъ оранжеваго цвѣта, которыя, какъ мы знаемъ, возникли у нея въ позднѣйшее время; такая-же окраска свойственна и гусеницамъ нѣкоторыхъ видовъ сатурній, но въ первыхъ стадіяхъ ихъ развитія.

Но еще важнѣе для насъ свободный, задній край переднихъ крыльевъ у видовъ рода *Attacus*. Здѣсь-то мы и находимъ изображенія интересующихъ насъ древнихъ гусеницъ, выработавшихъ тѣ предостерегающіе знаки, которые затѣмъ перешли путемъ запмствованія (естественнымъ подборомъ) и на тѣло гусеницъ различныхъ бражниковъ.

У многихъ видовъ *Attacus* на заднемъ краѣ крыла мы находимъ изображеніе весьма оригинальныхъ гусеницъ, во многихъ отношеніяхъ очень сходныхъ между собой. Интересно при этомъ, что почти такія-же гусеницы изображены также вдоль наружнаго свободнаго края переднихъ крыльевъ, не только на

нижней, но иногда и на верхней ихъ поверхности и у нѣкоторыхъ дневныхъ бабочекъ, какъ напр. въ родѣ *Caligo*, представляющемъ въ отношеніи разрисовки крыльевъ много общаго съ сатурніями. Общія свойства гусеницъ, изображенія которыхъ мы встрѣчаемъ на переднихъ крыльяхъ *Attacus*, *Platysamia* и *Caligo*, состоятъ въ томъ, что общій фонъ окраски ихъ тѣла скрывающій, корпчневатый, то болѣе свѣтлый, то болѣе темный, иногда съ примѣсью желтаго или оливковаго оттѣнковъ; кромѣ того нерѣдко первыя кольца тѣла окрашены свѣтлѣе остальныхъ и съ бо̀льшей примѣсью желтаго цвѣта. На этихъ изображеніяхъ можно отличить болѣе темную боковую полоску, а иногда также и продольную спинную полоску. Но самымъ важнымъ признакомъ этихъ гусеницъ служатъ рѣзко выраженныя глазчатыя пятна, расположенныя сбоку одного изъ переднихъ колецъ тѣла или нѣсколькихъ изъ нихъ; при этомъ пятна бываютъ или въ числѣ одной пары, или въ числѣ двухъ или даже трехъ паръ. Вся внутренняя поверхность пятна обыкновенно черная или вообще черная и окружена или только съ одной стороны, или со всѣхъ сторонъ, въ видѣ правильнаго круга, свѣтлымъ кольцомъ, которое въ свою очередь оторочено снаружи еще темной линіей. Къ этому слѣдуетъ кромѣ того прибавить, что нѣкоторыя изъ этихъ изображенныхъ гусеницъ представлены съ передней частью тѣла приподнятой кверху, т. е. въ томъ самомъ положеніи, которое принимаютъ въ покоѣ или при раздраженіи гусеницы бражниковъ, за что ихъ и прозвали «*сфинксами*». Словомъ сказать, разсматривая изображенія этихъ гусеницъ на крыльяхъ названныхъ выше бабочекъ, мы какъ-бы имѣемъ передъ собой гусеницъ различныхъ бражниковъ. Такъ напр. въ атласѣ Burmeister'a, на табл. XV, фиг. 4 изображена толстая, оригинальная гусеница *Chaerocampa aristor*, и сходное изображеніе гусеницы мы находимъ на нижней поверхности переднихъ крыльевъ у *Caligo Eurylochus* Cram., или у *C. Rhoetus* Staud., или на верхней поверхности переднихъ крыльевъ у сатурніи *Platysamia cecropia*.

Въ южной Азіи живетъ гусеница *Chaerocampa scapularis* (изображенная въ книгѣ Horsfield and Moore. Catal. of Lepid. in the East Ind. Comp. Mus. 1857—59), чрезвычайно сходная съ изображеніемъ гусеницы на переднихъ крыльяхъ у южноазіатской *Attacus cynthia*. Объ эти гусеницы желтовато-коричневаго цвѣта, болѣе свѣтлаго на нижней поверхности тѣла и переходящаго въ грязный желтый цвѣтъ на переднихъ кольцахъ; у обѣихъ гусеницъ замѣчается далѣе болѣе темная боковая продольная полоса, и на одномъ изъ переднихъ колецъ тѣла расположено сбоку темное глазчатое пятно, окаймленное снизу свѣтлой дугообразной полоской, которая темной линіей отдѣлена снаружи отъ фона сосѣднихъ частей кольца (сравни Фиг. 17 и 18 на табл. V).

Итакъ мы приходимъ къ заключенію, что внѣшній видъ и въ особенности предостерегающіе знаки, замѣчаемые на тѣлѣ гусеницъ бражниковъ, заимствованы этими послѣдними у гусеницъ болѣе низшихъ чешуекрылыхъ, которыя нѣкогда (а можетъ быть еще и теперь въ тропическихъ странахъ), судя по многочисленнымъ изображеніямъ этихъ гусеницъ на крыльяхъ весьма многихъ бабочекъ, изобиловали въ природѣ и выработали свойственные имъ предостерегающіе знаки.

Существенное различіе гусеницъ большинства бражниковъ отъ гусеницъ, изображенныхъ на крыльяхъ вышеназванныхъ бабочекъ, состоитъ въ томъ, что у этихъ изображеныхъ гусеницъ отсутствуетъ сзади тѣла длинный отростокъ, на подобіе рога, столь характеристичный для большинства гусеницъ бражниковъ, хотя съ другой стороны есть примѣры отсутствія этого отростка и у нѣкоторыхъ гусеницъ бражниковъ, такъ-же, какъ, наоборотъ, существуютъ нѣкоторыя гусеницы шелкопрядовъ, у которыхъ отростокъ въ достаточной степени развитъ. Считаю полезнымъ посвятить здѣсь же нѣсколько строкъ разсмотрѣнію этого отростка. До настоящаго времени назначеніе его у гусеницъ бражниковъ въ точности остается неизвѣстнымъ, но изслѣдованіе Poulton'a надъ гусеницами *Sphinx convolvuli* (Trans.

Ent. Soc. Lond. 1888, pl. 15 и 17) показало, что форма и строеніе этого отростка у молодыхъ гусеницъ бражниковъ совершенно такія-же, какъ и длинныхъ отростковъ у молодыхъ гусеницъ сатурніи *Aglia tau*. Между тѣмъ, разсматривая выше измѣненія этой интересной гусеницы, мы уже выразили мнѣніе, что отростки ея первоначально выдѣляли охранительную жидкость. Но у насъ кромѣ того имѣются еще нѣкоторыя косвенныя доказательства въ пользу того, что роговидный отростокъ у гусеницъ бражниковъ обладалъ способностью выдѣлять охранительную жидкость. Какъ извѣстно, отростокъ этотъ еще и теперь у нѣкоторыхъ гусеницъ достигаетъ въ молодомъ ихъ состояніи значительнаго развитія. Такъ, у *Philampelus Crantor* Cram. (*Achemon* Dru.) отростокъ очень длинный и тонкій и кромѣ того загнутъ нѣсколько впереди; онъ находится въ постоянномъ движеніи и, подобно бичикамъ молодыхъ гусеницъ *Harpyia vinula*, производитъ движенія по самымъ различнымъ направленіямъ, какъ-бы для отогнанія паразитовъ или враговъ. Однако потомъ, съ возрастомъ гусеницы, отростокъ ея уменьшается въ величинѣ, отгибается назадъ, какъ и у гусеницъ многихъ другихъ бражниковъ, и наконецъ вмѣстѣ съ послѣднимъ линяніемъ даже совершенно исчезаетъ. Но самымъ замѣчательнымъ фактомъ въ этомъ явленіи представляется глазчатое пятно, замѣстившее собой отростокъ, которое возникаетъ какъ разъ въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ находится отростокъ, и которое совершенно сходно съ глазчатымъ пятномъ, описаннымъ и разсмотрѣннымъ нами во второй части, когда мы говорили о гусеницѣ *Pterogon oenotherae* (*Proserpina* Pall.). Вмѣстѣ съ тѣмъ гусеница *Phil. Crantor* изъ зеленой становится коричневатой, подобно гусеницѣ нашего бражника *Chaerocampa Elpenor*. Итакъ глазчатое пятно, представляющее собой каплю охранительной жидкости, показывающейся изъ полости хитиноваго бугорка или пластинки, является равнозначущимъ роговидному отростку, охранявшему ту-же гусеницу въ молодомъ ея возрастѣ, т. е., другими словами, отростокъ этотъ нѣкогда также выдѣлялъ

жидкость, замѣстившуюся впослѣдствіи ея изображеніемъ. Здѣсь мы имѣемъ передъ собой почти такое-же явленіе, какъ и у вышеописанной *Harpyia vinula*, съ тою разницей, что, когда гусеница ея теряетъ способность управлять своими бичиками, эта способность замѣщается глазчатымъ пятномъ, въ составъ котораго входятъ голова и передній край перваго кольца тѣла, и изъ этого пятна въ случаѣ опасности выбрасывается струя охранительной жидкости. Но если-бы еще разъ возникло сомнѣніе относительно значенія глазчатаго пятна у *Pterogon oenotherae* или у *Philampelus Crantor*, то это сомнѣніе будетъ разсѣяно другой гусеницей также американскаго бражника, *Philampelus labruscae* L. Въ молодости гусеница эта зеленаго цвѣта и снабжена на предпослѣднемъ кольцѣ длиннымъ отросткомъ, но когда вырастетъ, то становится коричневатой и совершенно теряетъ свой отростокъ. Въ случаѣ опасности голова и три первыя кольца тѣла ея могутъ входить въ 4-е кольцо (какъ и у *Chaerocampa Elpenor*), имѣющее съ каждой стороны по круглому глазчатому пятну. Но самое замѣчательное явленіе и у этого вида представляетъ намъ 11-е кольцо тѣла. Здѣсь, на мѣстѣ исчезнувшаго придатка, возникло круглое глазчатое пятно чернаго цвѣта, чрезвычайно интересное въ томъ отношеніи, что средняя часть его постоянно измѣняетъ свой видъ. Это замѣчательное явленіе обратило на себя вниманіе еще Mérian (Mérian, l. c., tab. 34), которая описываетъ эту среднюю часть пластинки слѣдующими словами: «une pellicule blanche brillante comme le cristal, qui s'élevait et s'abaissait». Другими словами, глазчатое пятно у названной гусеницы представляетъ собой черную хитиновую пластинку, изъ полости которой постоянно, въ видѣ блестящей бѣлой перепонки, то выступаетъ наружу, то опять входитъ обратно капля прозрачной безцвѣтной жидкости со свойственнымъ ей (какъ и прозрачному кристалу) сильнымъ блескомъ. Здѣсь, въ присутствіи явленія, выраженнаго въ такой наглядной формѣ, никакое уже сомнѣніе относительно значенія глазчатыхъ пятенъ, замѣщающихъ придатокъ на

11-мъ кольцѣ тѣла у гусеницъ бражниковъ, не можетъ болѣе имѣть мѣста [9]).

Итакъ мы пришли къ заключенію, что внѣшній видъ и предостерегающіе знаки у гусеницъ бражниковъ заимствованы ими у гусеницъ болѣе низшихъ чешуекрылыхъ, многочисленныя изображенія которыхъ сохраняются еще до сихъ поръ на крыльяхъ различныхъ бабочекъ, и что роговидный отростокъ, свойственный значительному большинству гусеницъ бражниковъ, обладалъ нѣкогда способностью выдѣлять охранительную жидкость.

Въ фаунѣ чешуекрылыхъ Петербургской губерніи существуетъ одна бабочка, въ высшей степени замѣчательная во многихъ отношеніяхъ. Какъ извѣстно, *глазчатый бражникъ* (*Smerinthus ocellatus*) представляетъ собой едвали не самую красивую форму изъ всѣхъ нашихъ *Heterocera*; благодаря замѣчательной окраскѣ заднихъ крыльевъ, эта бабочка пользуется такимъ значительнымъ числомъ друзей между любителями, что несмотря на присутствіе ея почти во всякой любительской коллекціи, глазчатый бражникъ тѣмъ не менѣе представляетъ собой самый выгодный товаръ для всякаго торговца насѣкомыми. Само собой разумѣется, что выясненіе значенія и происхожденія окраски заднихъ крыльевъ этой бабочки представляетъ большой интересъ, тѣмъ болѣе, что при этомъ выясняются и нѣкоторыя другія особенности бабочки.

---

[9]) Сходный рядъ явленій мы замѣчаемъ также у гусеницъ нѣкоторыхъ дневныхъ бабочекъ. Шипы, замѣчаемые на тѣлѣ гусеницъ одного рода, замѣщаются глазчатыми пятнами у гусеницъ, принадлежащихъ бабочкамъ другого рода. Такъ напр. у гусеницы *Caligo Eurylochus* Cram. шипы расположены въ одинъ рядъ вдоль спины, причемъ самый крупный изъ нихъ находится близъ границы 6-го кольца съ 7-мъ (такъ по крайней мѣрѣ у *Cal. Inachis*), а у гусеницъ изъ рода *Dynastor* (напр. у *D. Darius*) эти шипы замѣщены уже глазчатыми пятнами, возникшими на тѣхъ-же самыхъ мѣстахъ, гдѣ у другихъ гусеницъ расположены шипы; при этомъ и здѣсь самое крупное пятно находится также на границѣ 6-го кольца съ 7-мъ.

Въ спокойномъ состояніи днемъ глазчатый бражникъ сидитъ со сложенными крыльями такъ, что верхнія совершенно закрываютъ нижнія. Rösel (Ins. Belust. I, p. 7), описывая этого бражника, говоритъ, будто-бы эта бабочка отличается отъ *тополеваго бражника* (*Smerinthus populi*) между прочимъ тѣмъ, что въ спокойномъ состояніи сидитъ со сложенными вдоль верхней части тѣла крыльями и въ этомъ видѣ даетъ даже изображеніе бабочки (рис. 21). Между тѣмъ мнѣ никогда не приходилось наблюдать глазчатаго бражника съ крыльями сложенными такимъ образомъ; какъ въ природѣ, такъ и у себя подъ стекляннымъ колоколомъ я всегда наблюдалъ эту бабочку съ приподнятыми нѣсколько кверху

Рис. 21.

Рис. 22.

и разъединенными весьма широко между собой крыльями (рис. 22), причемъ заднія крылья всегда совершенно прикрывались передними. Впрочемъ я вовсе не желаю отрицать вѣрности факта, сообщеннаго Rösel'емъ; напротивъ того, наблюденіе его весьма интересно, если принять во вниманіе, что нѣкоторые бражники, во многихъ отношеніяхъ представляющіе собой древнѣйшія формы между бражниками вообще, какъ напримѣръ *сосновый бражникъ* (*Sphinx pinastri*), въ спокойномъ состояніи, прижавшись къ стволу дерева, прикрываютъ передними крыльями верхнюю поверхность своего тѣла. Первоначально такой способъ удерживать крылья въ спокойномъ состояніи бабочки былъ свойственъ всѣмъ бражникамъ вообще, но потомъ, по причинамъ, о кото-

рыхъ будетъ сказано ниже, этотъ способъ уступилъ свое мѣсто другому, болѣе удобному при нѣкоторыхъ измѣнившихся обстоятельствахъ, и такое измѣненіе произошло не сразу, а постепенно, причемъ нѣкоторыя особи глазчатаго бражника еще и теперь иногда обращаются къ болѣе древнему способу удерживанія своихъ крыльевъ. Такимъ образомъ съ этой точки зрѣнія фактъ, сообщенный Rösel'емъ, легко объясняется.

Покоясь днемъ на стволѣ дерева или на стебелькѣ травы или кустарника среди сухихъ листьевъ, отставшей коры и т. под., глазчатый бражникъ до такой степени сливается по своей окраскѣ и по формѣ переднихъ крыльевъ съ подобными окружающими его предметами, что трудно бываетъ замѣтить бабочку въ природѣ. Во всей своей внѣшности она представляетъ большое сходство со сверткомъ сухихъ листьевъ или вообще съ группой сухихъ листьевъ (рис. 20 и 22), причемъ красновато-бурое пятно сверху груди бабочки, рѣзко отдѣляясь отъ остальной ея окраски, чрезвычайно напоминаетъ собой отверстіе или входъ въ этотъ свертокъ изъ сухихъ листьевъ. Но картина совершенно измѣнится, если мы вздумаемъ потревожить обнаруженную нами бабочку. Если-бы наставнику во время лѣтней экскурсіи съ молодыми людьми удалось замѣтить глазчатаго бражника, я не совѣтовалъ бы ему слишкомъ торопиться поимкой бабочки, такъ какъ она все равно останется на своемъ мѣстѣ, но онъ лишится возможности наблюдать одно изъ самыхъ красивыхъ и интересныхъ зрѣлищъ, связанныхъ съ предостерегающей окраской. Если къ такому живому свертку изъ сухихъ листьевъ прикоснуться пальцемъ или палочкой, то спокойно сидящая бабочка (рис. 22) вдругъ разъединитъ свои переднія крылья и обнаружитъ пару заднихъ ярко окрашенныхъ крыльевъ (табл. IV, фиг. 16) и, оставаясь въ такомъ видѣ короткое время, затѣмъ снова закроетъ заднія крылья передними; если же раздраженіе повторить, то бабочка, хотя и продѣлаетъ тотъ-же самый маневръ, но на этотъ разъ заднія крылья останутся открытыми болѣе продолжительное время. Вмѣстѣ съ обнаруженіемъ ярко окрашенныхъ заднихъ крыльевъ,

мы замѣчаемъ еще одно интересное явленіе, о которомъ сказано будетъ ниже. Rösel, разсматривая глазчатаго бражника и поражаясь красотой его заднихъ крыльевъ, въ недоумѣніи спрашивалъ себя, для чего существуетъ такое украшеніе, если днемъ оно всегда закрыто для глазъ передними крыльями, а въ сумеркахъ или вечеромъ, когда бабочка быстро летаетъ и уже мало свѣта, все равно украшеніе это также не можетъ быть замѣченнымъ. Теперь мы знаемъ, что на заднихъ крыльяхъ бабочки существуетъ весьма сложный предостерегающій знакъ, который обнаруживается только тогда, когда бабочкѣ, мимикрирующей со сверткомъ сухихъ листьевъ, грозитъ явная опасность. Только при этихъ условіяхъ она обращается къ обнаруженію предостерегающаго знака на своихъ заднихъ крыльяхъ для устраненія врага, какъ къ послѣднему уже средству защиты.

Своимъ названіемъ бабочка обязана глазчатому пятну на заднихъ ея крыльяхъ, состоящему изъ круга густого чернаго цвѣта, заключающаго внутри кругловатое пятно блѣдно-сѣровато-голубого цвѣта съ довольно большимъ темно окрашеннымъ центромъ; это глазчатое пятно расположено кромѣ того на ярко окрашенной вообще поверхности заднихъ крыльевъ (табл. IV, фиг. 16), которыя на передней половинѣ розово-красныя, а на задней глинисто-желтаго цвѣта.

Глазчатый бражникъ вмѣстѣ съ ближайшими къ нему сородичами съ одной и той-же почти окраской заднихъ крыльевъ распространенъ очень широко по земному шару. Такъ, *Smerinthus ocellatus* встрѣчается почти во всей Европѣ, а также въ западныхъ частяхъ Азіи; далѣе къ востоку въ Азіи нашъ видъ замѣщается другими, а именно: *Sm. coecus* Mén. и *Sm. planus* Walk. Въ южной Азіи встрѣчается еще одинъ бражникъ, *Ambulyx junonia* Butler, который, хотя принадлежитъ къ другому роду, но имѣетъ окраску заднихъ крыльевъ почти совершенно такую-же, какъ и у перечисленныхъ выше бражниковъ. Въ сѣверной Африкѣ встрѣчается еще одинъ видъ, *Sm. atlanticus* Aust., чрезвычайно сходный съ *Sm. planus*. Еще бо̀льшее коли-

чество видовъ *Smerinthus* съ подобной окраской заднихъ крыльевъ извѣстно изъ Сѣверной и Средней Америки; такъ, въ Мексикѣ живетъ *Sm. saliceti* Boisd., на островѣ Ямайкѣ—*Sm. jamaicensis* Dru., въ Калифорніи — *Sm. ophthalmicus*, и кромѣ того въ различныхъ частяхъ Сѣверной Америки еще слѣдующіе виды: *Sm. Cerisyi* Kirby, *pavoninus* Boisd., *excaecatus* Smith, *geminatus* Say, *astylus* Dru., *myops* Smith, *Astarte* Streck. и *vancouverensis* Butl. Такимъ образомъ виды рода *Smerinthus* съ разсматриваемымъ типомъ окраски заднихъ крыльевъ оказываются болѣе многочисленными въ Америкѣ, чѣмъ въ Европѣ и въ Азіи вмѣстѣ взятыхъ. Сверхъ того глазчатое пятно на заднихъ крыльяхъ у американскихъ *Smerinthus* представляетъ большее количество измѣненій, чѣмъ у видовъ европейско-азіатскаго материка. Такъ, въ Америкѣ мы находимъ простѣйшую форму глазчатаго пятна, свойственную напр. *Sm. excaecatus* (табл. IV, фиг. 17) и неизвѣстную у видовъ, живущихъ въ Европѣ и Азіи. Здѣсь пятно состоитъ лишь изъ блѣднаго сѣровато-голубого центра, окруженнаго чернымъ кольцомъ. Дальнѣйшія измѣненія заключаются въ томъ, что голубоватый центръ раздѣляется въ косомъ направленіи широкой черной полосой на двѣ части. Такое измѣненіе пятна извѣстно какъ у видовъ азіатскаго материка, а именно у *Sm. coccus* (табл. IV, фиг. 18), такъ и у американскаго *Sm. geminatus*. Наконецъ дальнѣйшее измѣненіе состоитъ только въ томъ, что черная полоса, раздѣлявшая центральное голубоватое пятно на двѣ части, сама превращается въ темное пятно, которое занимаетъ центральную часть всего глазчатаго пятна. Это измѣненіе также извѣстно на европейско-азіатскомъ материкѣ у *Sm. ocellatus* (табл. IV, фиг. 16) и въ Америкѣ напр. у *Sm. ophthalmicus* или у *Sm. saliceti*. Что же касается до азіатскаго *Sm. planus* (табл. IV, фиг. 19) и африканскаго *Sm. atlanticus*, то здѣсь измѣненіе глазчатаго пятна достигло высшаго своего предѣла, и названныя бабочки, благодаря своимъ глазчатымъ пятнамъ, являются безъ сомнѣнія самыми прекрасными изо всѣхъ видовъ рода *Smerinthus*. Однако, сравнивая эти пятна съ тако-

выми-же у *Sm. ocellatus* (табл. IV, фиг. 16 и 19), мы видимъ, что въ дѣйствительности между этими глазчатыми пятнами нѣтъ никакой существенной разницы. Все различіе заключается лишь въ томъ, что глазчатыя пятна у *Sm. planus* и *Sm. atlanticus* гораздо бо́льшей величины, чѣмъ у *Sm. ocellatus*; поэтому Boisduval (Lepid. Heter, p. 33) даже думалъ, что оба послѣдніе вида представляютъ собой только крупныя разновидности нашего *Sm. ocellatus*.

Гдѣ же, спрашивается, это глазчатое пятно первоначально возникло, какъ оно произошло и какое, наконецъ, оно имѣетъ значеніе? Вопросы эти въ высшей степени интересны уже потому, что глазчатый бражникъ, благодаря замѣчательной окраскѣ своихъ заднихъ крыльевъ, представляетъ собой элементъ, въ самомъ дѣлѣ чрезвычайно важный въ нашей фаунѣ. Мы только-что видѣли, что Америка очень богата видами *Smerinthus* съ интересующимъ насъ типомъ окраски заднихъ крыльевъ, и что здѣсь глазчатыя пятна, входящія въ составъ этой окраски, представляютъ нѣсколько больше измѣненій. Дѣйствительно, здѣсь въ Америкѣ мы находимъ нѣкоторыя драгоцѣнныя данныя, которыя позволятъ намъ на поставленные вопросы дать весьма положительные отвѣты. Но предварительно намъ надо обратиться къ нѣсколькимъ другимъ бражникамъ съ характеристическимъ рисункомъ на заднихъ крыльяхъ и разсмотрѣть, откуда ведутъ свое начало эти рисунки.

Мы уже знаемъ изъ вышеизложеннаго, что многіе бражники, мимикрируя съ различными предметами, среди которыхъ они живутъ, имѣютъ иногда на своихъ короткихъ заднихъ крыльяхъ рѣзко выраженную предостерегающую окраску, и что поэтому въ случаѣ опасности они вдругъ обнаруживаютъ заднія крылья, которыя при спокойномъ состояніи насѣкомаго остаются совершенно закрытыми передними крыльями.

Въ южной Америкѣ встрѣчается нѣсколько видовъ бражниковъ, какъ напр. *Dilophonota Ello* L., у которыхъ заднія крылья ржаво-краснаго цвѣта, но на вершинѣ, а также вдоль задняго

края окаймлены чернымъ цвѣтомъ (рис. 23). Такое крылышко представляетъ собой цѣликомъ предостерегающій знакъ, возникшій нѣкогда на тѣлѣ гусеницъ, и, смотря на крыло названной выше бабочки, невольно вспоминаемъ одну замѣчательную гусеницу, въ первый разъ найденную въ Суринамѣ (изъ *Notodontidae*) и изображенную у Stoll'я въ его прибавленіи къ Cramer'у (tab. 22, fig. 6 и 6 f). У этой гусеницы сверху при основаніи второго кольца тѣла существуетъ предостерегающій знакъ, обнаруживаемый гусеницей, когда она отдыхаетъ или находится въ возбужденномъ состояніи. Тогда она опускаетъ внизъ переднюю часть своего тѣла и, разъединяя между собой кольца, обнаруживаетъ находящійся здѣсь оригинальный предостерегающій знакъ

Рис. 23.

Рис. 24.

(рис. 24, увеличенн.), состоящій изъ краснаго пятна округленно-треугольной формы, которое съ двухъ сторонъ окаймлено полосой чернаго цвѣта. Этотъ примѣръ показываетъ намъ, какъ должно разсматривать подобную или сходную окраску прикрываемыхъ заднихъ крыльевъ у бабочекъ вообще, изъ которыхъ нѣкоторыя живутъ въ южной Америкѣ, а также и у насѣкомыхъ другихъ отрядовъ. Такъ напр. совершенно подобная же окраска свойственна и короткимъ крыльямъ живущаго въ Америкѣ прямокрылаго *Rhomalea microptera* Charpentier (Orthoptera descr. et dep., tab. 49), которое, не имѣя возможности летать, спасается отъ преслѣдованія враговъ обнаруживаніемъ предостерегающей окраски на своихъ крыльяхъ, прикрытыхъ обыкновенно надкрыльями, подобно тому какъ, разъединяя переднія кольца между собой, открываетъ и показываетъ свой знакъ указанная выше гусеница.

Но еще болѣе интересна очень сложная предостерегающая окраска заднихъ крыльевъ у американскаго же бражника *Philampelus labruscae*, замѣчательную гусеницу котораго мы разсматривали нѣсколько выше. Вся бабочка окрашена въ однообразный травяно-зеленый цвѣтъ, но въ составъ предостерегающей окраски заднихъ крыльевъ входитъ не менѣе пяти другихъ яркихъ цвѣтовъ, находящихся между собой въ извѣстномъ, опредѣленномъ сочетаніи. Когда бабочка, отворачивая переднія крылья, обнаруживаетъ свои заднія крылья, то яркая, многоцвѣтная окраска ихъ представляетъ рѣзкій контрастъ съ однообразнымъ зеленымъ цвѣтомъ всѣхъ другихъ частей ея тѣла. Въ составъ этой предостерегающей окраски входятъ слѣдующіе цвѣта (рис. 25): заднiй край крыла окрашенъ въ желтый цвѣтъ,

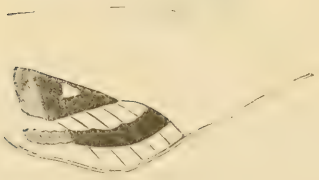


Рис. 25.

Рис. 26.

являющійся въ видѣ краевой полосы, отдѣленной отъ средней части крыла параллельной ей полосой чернаго цвѣта; эта послѣдняя отдѣляется въ свою очередь отъ средины крыла также полосой, но голубого цвѣта, ограниченной спереди большимъ черно-синимъ пятномъ, внутри котораго расположено кругловатое пятно голубовато-бѣлаго цвѣта; отъ внутренняго же края крыла это черно-синее пятно отдѣлено довольно большимъ оранжево-краснымъ пятномъ, прерваннымъ посрединѣ.

Этотъ сложный, многоцвѣтный рисунокъ оказывается ничѣмъ другимъ, какъ предостерегающимъ знакомъ, какъ-бы перенесеннымъ въ видѣ довольно точной копіи съ тѣла гусеницы на заднее крыло бабочки. Въ самомъ дѣлѣ, разсмотрѣнная отчасти

выше чрезвычайно интересная гусеница, изображенная въ атласѣ Stoll'я (tab. 22, fig. 6), наглядн ѣйшимъ образомъ указываетъ намъ, гдѣ и въ какомъ видѣ этотъ сложный предостерегающій знакъ возникъ первоначально. Здѣсь, именно сверху, на четвертомъ кольцѣ тѣла, существуетъ большое очень пестрое пятно (рис. 26, увеличен.), занимающее собой не только всю верхнюю, но отчасти также и боковыя стороны кольца. Вслѣдствіе довольно значительной поверхности, занимаемой этимъ пятномъ, и цилиндрической формы тѣла гусеницы, предостерегающій знакъ ея во всей подробности является передъ глазами только тогда, если на гусеницу смотрѣть сбоку (рис. 26); тогда мы отчетливо увидимъ половину этого знака, которая, въ дѣйствительности, только и выражена на крылѣ бабочки. Наружную или периферическую часть предостерегающаго знака у гусеницы составляетъ желтая полоса, окружающая знакъ и отдѣляющая его отъ остальныхъ частей кольца, кромѣ границы задняго его края, гдѣ она обрывается, какъ и всѣ другія цвѣтныя отмѣтки, входящія въ составъ знака. Затѣмъ параллельно желтой полосѣ тянется черная полоса, затѣмъ голубая, не достигающая однако до противоположнаго края знака; затѣмъ опять черная полоса, съуживающаяся впереди и окружающая большое центральное пятно оранжево-краснаго цвѣта, внутри котораго расположено нѣсколько округленныхъ бѣлыхъ пятнышекъ; изъ нихъ одно крупное бѣлое пятно находится на границѣ краснаго пятна съ черной, окружающей его полосой, и это пятно, вѣроятно, соотвѣтствуетъ голубовато-бѣлому пятну на крылѣ бабочки, расположенному внутри большого черно-синяго пятна. Весьма интересно, что этотъ-же самый, хотя немного измѣненный предостерегающій знакъ встрѣчается и на крыльяхъ нѣкоторыхъ *Orthoptera*, какъ напр. у южно-европейскаго *Mantis oratoria* (Charpentier. Orthoptera descr. et dep., tab. 16). Здѣсь точно такъ-же желтый край ограничиваетъ сзади большое темнозеленое пятно, которое отъ передняго края крыла отдѣляется также большимъ оранжево-краснымъ пятномъ въ видѣ полосы, испещренной значительнымъ количествомъ

бѣлыхъ (прозрачныхъ) пятнышекъ. Здѣсь недостаетъ только голубой полосы, которая, можетъ быть, замѣщается лиловымъ или голубоватымъ отливомъ, свойственнымъ темно-синему пятну. Такимъ образомъ и у *Mantis oratoria* на крылѣ выражена только половина описаннаго выше у гусеницы предостерегающаго знака. Итакъ предостерегающій знакъ, въ составъ котораго вошло цѣликомъ заднее крыло бражника *Philampelus labruscae*, первоначально возникъ у гусеницъ низшихъ чешуекрылыхъ, и именно посрединѣ верхней поверхности одного изъ колецъ тѣла. Здѣсь этотъ знакъ является въ видѣ полукруга; среднюю, наиболѣе выпуклую часть его занимаетъ красное пятно, на которомъ капли охранительной жидкости выражены бѣлыми пятнышками.

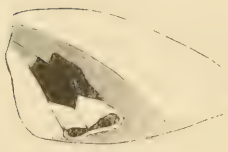


Рис. 27.

Рис. 28.

Поистинѣ ничтожное количество извѣстныхъ до сихъ поръ гусеницъ, принадлежащихъ низшимъ чешуекрылымъ, не входящимъ въ составъ европейской фауны, не дало мнѣ возможности разрѣшить еще вопросъ, откуда перешолъ оригинальный предостерегающій знакъ, существующій на заднихъ крыльяхъ нѣкоторыхъ американскихъ бражниковъ, какъ напр. *Philampelus vitis* L. или *Ph. strenua* Mén., но не можетъ быть и въ этихъ случаяхъ никакого сомнѣнія въ томъ, что знаки эти выработаны гусеницами низшихъ чешуекрылыхъ, причемъ нѣкоторые изъ нихъ пользовались широкимъ распространеніемъ. Такъ напр. на темномъ фонѣ крыла у *Phil. strenua* замѣчается ближе къ заднему краю угловатое, какъ-бы двойное бѣлое пятно, ограниченное

сверху большимъ, а снизу узкимъ, въ видѣ полосы, черными пятнами, тогда какъ совнутри это бѣлое пятно отдѣляется отъ внутренняго края крыла красною полосой, проходящей вдоль всего этого края (рис. 27). Весьма замѣчательно, что на островѣ Явѣ живетъ крупная ночная бабочка *Phyllodes Verhuellii* Vollenh., у которой на заднихъ крыльяхъ существуетъ почти такая-же предостерегающая окраска (рис. 28), состоящая изъ бѣлаго центральнаго пятна, окруженнаго со всѣхъ сторонъ чернымъ цвѣтомъ и съ внутренней стороны отдѣленнаго отъ внутренняго края крыла краснымъ цвѣтомъ, такъ что крыло *Phil. strenua* является какъ-бы уменьшенной копіей крыла *Phyllodes Verhuellii*.

Перехожу далѣе къ разсмотрѣнію еще нѣкоторыхъ другихъ фактовъ. Въ Америкѣ живетъ одинъ весьма интересный

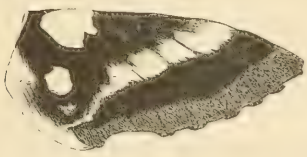


Рис. 29.

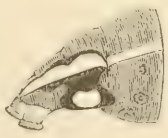


Рис. 30.

бражникъ, *Amphonyx cluentius* Cram., едвали не самый крупный изъ всѣхъ бражниковъ. Заднія крылья его представляютъ довольно своеобразный рисунокъ на темномъ фонѣ, состоящій изъ весьма крупнаго пятна, расположеннаго близъ основанія крыла и окрашеннаго въ яркій оранжево-желтый цвѣтъ. Это пятно отдѣлено чернымъ пространствомъ отъ находящейся болѣе сзади полосы, окрашенной также въ оранжево-желтый цвѣтъ и раздѣляющей крыло, параллельно заднему его краю, почти на двѣ равныя части (рис. 29). Эта полоса отдѣляется отъ остальной, сзади ея находящейся поверхности крыла довольно широкой полосой болѣе густого чернаго цвѣта; что же касается до другого пятнышка, прилежащаго къ короткому внутреннему краю крыла и, подобно послѣднему, окрашеннаго въ свѣтлый желтый цвѣтъ,

то пятнышко это, находясь въ связи съ внутреннимъ краемъ крыла и составляя его расширеніе, не имѣетъ прямого отношенія къ разсматриваемому предостерегающему знаку.

Разсмотрѣнная здѣсь окраска задняго крыла *Amphonyx cluentius* въ сильной степени напоминаетъ намъ предостерегающій знакъ, находящійся по бокамъ двухъ послѣднихъ колецъ тѣла у живущей въ Америкѣ гусеницы *Anurocampa vomax*, описанной и изображенной Burmeister'омъ (l. c., Atlas, tab. XXII, fig. 3), въ чемъ можно убѣдиться при сравненіи рисунковъ 29 и 30. Здѣсь также мы видимъ (рис. 30) оранжево-желтое пятно, отдѣленное отъ расположенной выше оранжево-желтой полосы чернымъ пространствомъ, окружающимъ какъ пятно, такъ и полосу. Но здѣсь однако мы находимъ существенную разницу сравнительно съ рисункомъ крыла названной бабочки, заключающуюся въ томъ, что на тѣлѣ гусеницы рисунокъ, свойственный крылу бабочки представленъ въ обратномъ видѣ: пятно расположено ниже полосы, тогда какъ у бабочки, наоборотъ, пятно это находится выше полосы. На самомъ же дѣлѣ различіе это объясняется просто и происходитъ по слѣдующей причинѣ: уже самое мѣстонахожденіе описаннаго предостерегающаго знака, сбоку двухъ послѣднихъ весьма съуженныхъ колецъ тѣла гусеницы (рис. 30), не совсѣмъ отвѣчаетъ самому назначенію этого знака — смущать или устрашать враговъ гусеницы, такъ какъ здѣсь знаки эти не могутъ быть достаточно ясными; но тутъ изображены послѣднія кольца тѣла гусеницы въ спокойномъ ея состояніи. Достаточно нарушить ея покой для того, чтобы она, подобно многимъ другимъ гусеницамъ низшихъ чешуекрылыхъ, совершенно измѣнила взаимное расположеніе отдѣльныхъ частей ея тѣла; тогда гусеница, подъ вліяніемъ страха, вдругъ поднимаетъ задній конецъ тѣла вверхъ и нѣсколько впередъ (рис. 31,

Рис. 31.

увеличенн.), и предостерегающій знакъ, находящійся на послѣднихъ кольцахъ ея тѣла, глазамъ нашимъ представится уже въ прямомъ видѣ. При этихъ условіяхъ исчезнетъ все различіе въ относительномъ размѣщеніи отдѣльныхъ частей знака на тѣлѣ гусеницы сравнительно съ таковымъ-же на крылѣ бабочки. Это крыло является какъ будто-бы изображеннымъ въ миніатюрѣ сбоку послѣднихъ двухъ колецъ тѣла гусеницы *Anurocampa vomax*.

На заднихъ крыльяхъ нѣкоторыхъ изъ нашихъ европейскихъ бражниковъ мы замѣчаемъ странный рисунокъ, состоящій изъ двухъ различнаго цвѣта полосокъ. Такъ, у дубоваго бражника, *Smerinthus quercus* F., на однообразномъ свѣтломъ ржаво-желтомъ фонѣ, а у азіатскаго *Smerinthus Tatarinovi* Brem. (рис. 32) на розовомъ фонѣ заднихъ крыльевъ близъ внутренняго угла распо-

Рис. 32.

Рис. 33.

ложена довольно широкая бѣлая полоса, окаймленная сзади болѣе узкой черноватой или коричневатой полоской. Эта несложная цвѣтная отмѣтка на крыльяхъ названныхъ бабочекъ представляетъ собой однако предостерегающій знакъ, возникшій на тѣлѣ гусеницъ болѣе низшихъ чешуекрылыхъ, какъ мы можемъ убѣдиться на американской гусеницѣ *Anurocampa camelinoides*, описанной также у Burmeister'a (l. c., tab. XXII, fig. 2). У этой гусеницы посреднѣ третьяго самаго большого кольца ея тѣла (рис. 33) расположено поперечное гребневидное возвышеніе бѣлаго цвѣта, окаймленное спереди болѣе узкой черной полосой. Въ моментъ опасности гусеница опускаетъ голову и переднія кольца тѣла дугообразно внизъ, и тогда вполнѣ обнаруживаетъ свой предостерегающій знакъ (рис. 33), совершенно одинаковый съ описаннымъ выше предостерегающимъ знакомъ на заднихъ

крыльяхъ названныхъ выше бабочекъ. Но кромѣ того гусеница *Anurocampa camelinoides* представляетъ для насъ еще бо̀льшій интересъ, такъ какъ на ея тѣлѣ имѣются еще два совершенно различныхъ предостерегающихъ знака, изъ которыхъ одинъ имѣетъ для насъ особенно важное значеніе. Этотъ знакъ и представляетъ собой заднее крылышко глазчатаго бражника (*Smerinthus ocellatus*) въ миніатюрѣ (табл. V, фиг. 15).

У гусеницы *Anurocampa camelinoides*, пониже дыхалецъ, съ каждой стороны предпослѣдняго кольца тѣла, сбоку и снизу его, находится по ярко окрашенной площадкѣ, отдѣленной сверху черной полоской отъ остального зеленаго фона кольца. Почти посредѝнѣ этой почти скрытой площадки расположено свѣтлое пятнышко, окруженное широкимъ кольцомъ густого чернаго цвѣта, причемъ остальная часть площадки кверху отъ описаннаго пятна окрашена въ желтый, а книзу отъ того-же пятна въ красный цвѣтъ. Если-бы намъ теперь нужно было кратко описать заднее крыло бражника, изображенное на фиг. 17, табл. IV, то пришлось бы только переписать данное нами только-что описаніе предостерегающаго знака у гусеницы *Anurocampa camelinoides*. Единственное различіе заключается лишь въ томъ, что у бражниковъ изъ группы *Smerinthus ocellatus* замѣчается обратное распредѣленіе цвѣтовъ, чѣмъ то, какое нами отмѣчено у гусеницы *Anurocampa camelinoides*, т. е. что на крылѣ бабочки красный цвѣтъ расположенъ выше глазчатаго пятна, а желтый, напротивъ того, ниже этого центральнаго пятна; кромѣ того у гусеницы черная полоска сверху отдѣляетъ всю ярко окрашенную площадку отъ зеленыхъ частей кольца, тогда какъ у бабочки задній край крыла окаймленъ темнымъ цвѣтомъ. Но эти различія являются въ дѣйствительности только тогда, когда гусеница находится въ покоѣ. Въ противномъ случаѣ здѣсь повторяется то-же самое, что мы видѣли и выше при разсмотрѣніи гусеницы *Anurocampa vomax* (рис. 30 и 31), а именно въ случаѣ тревоги гусеница *Anurocampa camelinoides* поднимаетъ вверхъ и направляетъ нѣсколько впередъ послѣднія кольца своего тѣла (табл.

V, фиг. 16); тогда все указанное выше различіе въ размѣщеніи цвѣтовъ, окружающихъ центральное глазчатое пятно, совершенно исчезаетъ, и вся сложная окраска, изъ которой составлены предостерегающіе знаки съ одной стороны на крылѣ бабочки, а съ другой на тѣлѣ гусеницы (весьма удаленной отъ бражниковъ), является вполнѣ одинаковой.

Какъ ни сложны нѣкоторые изъ разсмотрѣнныхъ нами выше предостерегающихъ знаковъ, но послѣ того, что мы видѣли въ третьей части, когда говорили о переходѣ цѣлыхъ сложныхъ окрасокъ съ тѣла гусеницъ на крылья дневныхъ бабочекъ, насъ не можетъ уже удивлять полный переходъ съ тѣла гусеницъ только одного предостерегающаго знака на крылья бабочекъ. Но здѣсь, у бражниковъ, мы еще въ первый разъ встрѣчаемся съ явленіемъ, когда все заднее крыло бабочки цѣликомъ представляетъ собой только отдѣльно взятый предостерегающій знакъ, перешедшій сюда съ тѣла гусеницы, гдѣ этотъ знакъ занималъ лишь небольшой укромный уголокъ. Единственный сходный случай наблюдается иногда только на верхней поверхности крыльевъ у нѣкоторыхъ дневныхъ бабочекъ, какъ напр. у *Vanessa Atalanta*, и это, безъ сомнѣнія, зависитъ отъ того, что заднія крылья бражниковъ весьма коротки и, будучи закрыты передними крыльями, они въ случаѣ надобности вдругъ обнаруживаются, какъ внезапно обнаруживаются также гусеницами различные предостерегающіе знаки, болѣе или менѣе закрытые при обыкновенномъ спокойномъ состояніи гусеницъ.

Представляя собой во многихъ случаяхъ одинъ лишь предостерегающій знакъ, заимствованный у гусеницъ, заднія крылья разсмотрѣнныхъ здѣсь бражниковъ до такой степени различны между собой по окраскѣ, что ихъ невозможно между собой даже сравнивать, и вмѣстѣ съ тѣмъ каждая изъ этихъ окрасокъ, отдѣльно взятая, настолько типична и оригинальна, что мы тотчасъ-же находимъ предостерегающій знакъ соотвѣтствующей окраски и на тѣлѣ гусеницы. Оттого-то и происходитъ, что,

познакомившись первоначально съ окраской заднихъ крыльевъ у бабочекъ, мы какъ-бы находимъ потомъ изображеніе тѣхъ-же самыхъ крылышекъ на тѣлѣ разныхъ гусеницъ болѣе низшихъ чешуекрылыхъ. Намъ кажется, какъ будто-бы на разныхъ частяхъ тѣла этихъ гусеницъ наклеены или нарисованы уменьшенныя копіи знакомыхъ намъ уже заднихъ крылышекъ различныхъ видовъ бражниковъ, тогда какъ на самомъ дѣлѣ перемѣщеніе (посредствомъ заимствованія) этихъ предостерегающихъ знаковъ происходило путемъ совершенно обратнымъ, т. е. знаки эти первоначально возникли на тѣлѣ гусеницъ и распространялись сначала между гусеницами же.

Разсмотрѣнныя здѣсь гусеницы представляютъ для насъ интересъ еще и въ другомъ отношеніи. Мы видѣли, что на тѣлѣ нѣкоторыхъ изъ нихъ находится по два и даже по три совершенно различныхъ, непохожихъ другъ на друга предостерегающихъ знака. Это, конечно, доказываетъ, что знаки, находящіеся на тѣлѣ гусеницъ, выработаны въ дѣйствительности совершенно другими гусеницами; каждый изъ этихъ знаковъ выработанъ одной какой-либо гусеницей, на тѣлѣ которой онъ первый разъ и появился, но за тѣмъ уже знакъ этотъ, въ значеніи предостерегающаго, сталъ распространяться между другими непригодными въ пищу гусеницами; само собой разумѣется, что на крылья бабочекъ этотъ знакъ перешолъ уже гораздо позже. Такимъ образомъ дошедшія до насъ гусеницы, на тѣлѣ которыхъ мы нашли предостерегающіе знаки, тождественные съ таковыми-же на заднихъ крыльяхъ бражниковъ, представляютъ собой въ отношеніи распространенія знака извѣстнаго типа только одну изъ многочисленныхъ промежуточныхъ стадій, пройденныхъ этимъ знакомъ раньше, чѣмъ онъ возникъ на крыльяхъ бабочки. Мы уже раньше видѣли, что въ тѣхъ случаяхъ, когда предостерегающіе знаки заимствуются, очень часто случается встрѣчать на тѣлѣ одной и той-же особи или у разныхъ особей одного и того-же вида нѣсколько совершенно различныхъ предостерегающихъ знаковъ. Въ этихъ случаяхъ природа какъ-бы не довѣ-

ряетъ существованіе животнаго одному какому-либо знаку и переноситъ на тѣло его нѣсколько совершенно различныхъ знаковъ, хотя и одинаковаго значенія. Что каждый изъ этихъ знаковъ является совершенно самостоятельнымъ, въ томъ убѣждаютъ насъ крылья бражниковъ. Такъ напр. два различные вида *Smerinthus ocellatus* и *Sm. quercus* имѣютъ каждый на своихъ заднихъ крыльяхъ только по одному, но совершенно различному предостерегающему знаку, тогда какъ оба эти знака мы находимъ на тѣлѣ одной и той-же гусеницы *Anurocampa camelinoides*. То-же самое мы видѣли и при разсмотрѣніи бражниковъ *Philampelus labruscae* и *Dilophonota Ello*. Обращаясь теперь къ глазчатому бражнику (*Smerinthus ocellatus*), мы видимъ, что все заднее крыло его цѣликомъ представляетъ собой опредѣленный предостерегающій знакъ. Окружающіе центральное глазчатое пятно цвѣта: сверху розово-красный, а снизу грязно-желтый, являются не случайнымъ фономъ, на которомъ расположено глазчатое пятно, но, напротивъ того, входятъ въ составъ предостерегающаго знака, какъ это доказала намъ гусеница *Anurocampa camelinoides*. Слѣдовательно окружающіе центральное пятно красный и желтый цвѣта соотвѣтствуютъ тѣмъ цвѣтнымъ кольцамъ, которыя мы уже неоднократно разсматривали выше, и которыя окаймляютъ собой глазчатыя пятна на тѣлѣ многихъ гусеницъ и на крыльяхъ бабочекъ. Но кромѣ того мѣстонахожденіе предостерегающаго знака, свойственнаго глазчатому бражнику, на тѣлѣ гусеницы *Anurocampa camelinoides* ясно указываетъ намъ, гдѣ и при какихъ условіяхъ возникъ впервые этотъ замѣчательный предостерегающій знакъ. Подобно тому, какъ и у гусеницы *Aglia tau*, знакъ, свойственный глазчатому бражнику, получилъ свое рожденіе на боковыхъ частяхъ тѣла гусеницы, а именно на боковой продольной полосѣ, проходившей между дыхальцами и основаніями ногъ; но у гусеницы *Aglia tau* эта полоса была красная посрединѣ, окаймленная сверху и снизу бѣлыми полосками, тогда какъ здѣсь боковая полоса была окрашена сверху краснымъ, а снизу желтымъ цвѣтами. Словомъ

сказать, все заднее крыло *Smerinthus ocellatus* представляетъ собой сложное глазчатое пятно, на подобіе другихъ сходныхъ пятенъ, уже разсмотрѣнныхъ нами выше. Въ такомъ случаѣ намъ извѣстно и назначеніе этого пятна напоминать собой отверстіе или полость, окаймленную характеристическими цвѣтными кольцами, изъ которой выступаетъ или ожидается еще выступленіе охранительной жидкости.

Въ самомъ дѣлѣ, какая причина связываетъ между собой столь различныхъ насѣкомыхъ какъ бабочку *Smerinthus ocellatus* и гусеницу *Anurocampa,* у которыхъ мы нашли одинъ и тотъ-же предостерегающій знакъ? По сообщенію Burmeister'a (l. c., Atlas, p. 49) оказывается, что гусеницы *Anurocampa,* если къ нимъ прикоснуться, защищаются, выбрасывая изо рта прозрачную жидкость такъ далеко, какъ если-бы она выпрыскивалась изъ шприцовки, и что за такое свойство этихъ гусеницъ бразильцы называютъ ихъ «*migador*» *(pisseur).* Возвратимся же теперь къ нашему глазчатому бражнику, котораго мы оставили въ опасную минуту его жизни, и посмотримъ, что̀ продѣлываетъ еще наша бабочка при такихъ обстоятельствахъ.

Рис. 34.

Разсматривая покоющуюся бабочку, мы ограничились только указаніемъ на особенное положеніе крыльевъ (рис. 22) бабочки въ этомъ ея состояніи и ничего не сказали про другія части тѣла; а между тѣмъ покоющаяся бабочка придаетъ своему брюшку чрезвычайно странную форму (рис. 34), изгибая его дугообразно и притомъ такъ, что конецъ его бываетъ обращенъ вверхъ и

нѣсколько назадъ или даже прямо вверхъ, причемъ брюшко кажется гораздо болѣе короткимъ, чѣмъ на самомъ дѣлѣ. Такое положеніе брюшка имѣетъ глубокій смыслъ и объясняется слѣдующимъ: въ тотъ моментъ, когда бабочка, подъ вліяніемъ страха отъ прикосновенія къ тѣлу ея нашей руки или вообще постороннаго предмета, открываетъ для устрашенія врага свои заднія крылья (табл. IV, фиг. 16), изъ заднепроходнаго отверстія бабочки выбрасывается длинная струя желтовато-бѣлой жидкости, которая, вслѣдствіе формы брюшка и положенія заднепроходнаго отверстія, направляется вверхъ и назадъ, описывая большую дугу. Жидкость эта есть ничто иное какъ куколочный экскрементъ насѣкомаго, или то, что называютъ *meconium;* обыкновенно бабочки выбрасываютъ этотъ экскрементъ тотчасъ по окрыленіи, тогда какъ у нашего бражника *meconium* собранъ въ большомъ количествѣ и удерживается бабочкой долгое время, какъ-бы на случай для ея самозащиты. Само собой разумѣется, что эта жидкость не представляетъ собой охранительной жидкости, но она только напоминаетъ собой эту послѣднюю и, слѣдовательно, обманываетъ и устрашаетъ насѣкомоядное животное. Я помню непріятное впечатлѣніе, когда еще въ юности, въ первый разъ замѣтивши глазчатаго бражника, я взялъ за крыло его и былъ совершенно облитъ его испражненіемъ; то-же случилось со многими лицами, которыя прикасались къ бабочкамъ, окрылявшимся у меня въ теченіе зимы. Теперь для насъ будутъ совершенно ясны цѣль и значеніе какъ направленія и положенія крыльевъ, такъ и формы, придаваемой брюшку покоющейся бабочки.

Глазчатыя пятна, обнаруживаемыя бражникомъ въ моментъ опасности, представляютъ собой изображеніе полостей, изъ которыхъ должна выбрасываться охранительная жидкость; мы видѣли выше, что у взрослой гусеницы *Harpyia vinula* отверстіе железы, вырабатывающей эту жидкость, расположено въ предѣлахъ глазчатаго пятна, въ составъ котораго входятъ голова и раздутый передній край перваго кольца, такъ что жид-

кость выбрасывается изъ самаго глазчатаго пятна (рис. 4). Приблизительно то-же самое мы видимъ теперь и у глазчатаго бражника: здѣсь, въ тотъ моментъ, когда обнаруживаются глазчатыя пятна, изъ заднепроходнаго отверстія бабочки выбрасывается струя жидкости, которая, слѣдовательно, является тѣсно связанной съ глазчатыми пятнами и, очевидно, дополняетъ собой эти послѣднія, усиливая производимое ими впечатлѣніе. Въ виду такой тѣсной связи между пятнами, напоминающими собой полости, и жидкостью, долженствующей изъ нихъ выпрыскиваться, бабочка, изгибая свое брюшко и тѣмъ укорачивая его, приближаетъ заднепроходное отверстіе именно къ глазчатымъ пятнамъ, находящимся на короткихъ заднихъ ея крыльяхъ; направляя же конецъ брюшка вверхъ, она заставляетъ и самую жидкость, для бо́льшей наглядности, выбрасываться почти въ томъ-же самомъ направленіи. При этихъ условіяхъ выбрасываемый ею экскрементъ имѣетъ значеніе охранительной жидкости, выпрыскиваемой какъ-бы изъ глазчатыхъ пятенъ. Еще должно отмѣтить, что глазчатыя пятна у *Smerinthus ocellatus* и у близкихъ къ нему видовъ замѣчательны отсутствіемъ центральнаго бѣлаго пятна, изображающаго собой, какъ мы знаемъ, жидкость (т. е. отраженіе въ ней свѣта, что было объяснено въ третьей части) и существующаго у большинства другихъ глазчатыхъ пятенъ; блѣдный же сѣровато-голубой цвѣтъ средней части пятна выражаетъ здѣсь скорѣе глубину полости и дно ея. Но именно у глазчатаго бражника и нѣтъ надобности въ особенномъ бѣломъ пятнѣ, такъ какъ здѣсь оно замѣщено настоящей жидкостью, выбрасываемой бабочкой.

Если бабочка загибаетъ кверху и укорачиваетъ свое брюшко для того, чтобы выбрасываемая ею жидкость находилась какъ можно ближе къ глазчатымъ пятнамъ, то это возникло лишь при условіи того положенія крыльевъ ея, которое они въ дѣйствительности имѣютъ у покоющейся бабочки (рис. 22). Если-бы крылья покрывали брюшко ея подобно тому, какъ это бываетъ у большинства *Heterocera*, тогда бы они препятствовали брюшку

принять описанную выше форму и кромѣ того могли бы быть запачканными жидкостью, выпрыскиваемой въ большомъ количествѣ почти прямо вверхъ. Вотъ почему бабочка удерживаетъ свои крылья въ томъ положеніи, которое было нами описано выше.

Итакъ возможно, что нахожденіе одного и того-же предостерегающаго знака съ одной стороны на тѣлѣ гусеницы, а съ другой на крыльяхъ бабочки объясняется нѣкоторыми общими обѣимъ формамъ свойствами. Такіе примѣры извѣстны въ природѣ. Такъ, мы уже знаемъ нѣсколько гусеницъ сатурній *(Saturnidae)* и видѣли, что многія изъ нихъ представляютъ на своемъ тѣлѣ значительное количество разноцвѣтныхъ шариковъ или бугорковъ, значеніе которыхъ было нами объяснено въ третьей

Рис. 35.

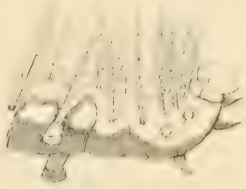


Рис. 36.

части. Между тѣмъ въ Америкѣ гусеницы нѣкоторыхъ сатурній представляютъ въ этомъ отношеніи чрезвычайно странное явленіе. Тѣло ихъ вмѣсто бугорковъ оказывается покрытымъ длинными вѣтвистыми шипообразными волосами и притомъ зеленаго цвѣта. Одна изъ этихъ гусеницъ, принадлежащая напр. сатурніи *Dirphia consularis* (рис. 35), чернаго цвѣта, но на тѣлѣ ея находятся длинные вѣтвистые шипы зеленаго цвѣта, такъ что кажется, будто бы гусеница утыкана короткими зелеными вѣточками: другая гусеница, принадлежащая сатурніи *Io brasiliensis* (рис. 36), представляетъ на своемъ тѣлѣ шипы еще болѣе длинные и съ болѣе густымъ развѣтвленіемъ, но также зеленаго цвѣта, отчего они въ сильной степени напоминаютъ маленькіе

кустики или растеньица, какъ-бы воткнутыя въ тѣло гусеницы. Однако свойство этихъ шиповъ объясняетъ намъ происхожденіе самаго явленія. Burmeister (l. c., Atlas, p. 45) сообщаетъ, что мелкія вѣточки шиповъ оканчиваются тонкимъ и острымъ волоскомъ, легко проникающимъ въ кожу, если къ тѣлу гусеницы прикоснуться, и тогда ощущается непріятное чувство, совершенно напоминающее ожогъ крапивы (*Urtica*). Итакъ въ настоящемъ случаѣ для гусеницъ, вооруженныхъ шипами съ крапивными свойствами, выгоднѣе было, безъ всякаго сомнѣнія, уподобленіе шиповъ различнымъ подобнымъ же частямъ растеній, изъ которыхъ многія въ тропической Америкѣ обладаютъ такими-же крапивными свойствами, чѣмъ пріобрѣтеніе тѣломъ гусеницъ какихъ-либо другихъ внѣшнихъ указателей непригодности ихъ въ пищу. При этомъ условіи крапивныя свойства шиповъ гусеницъ становились скорѣе извѣстными животнымъ, такъ какъ сходство во внѣшнемъ видѣ предполагаетъ и одинаковыя внутреннія свойства.

Возвращаясь къ глазчатому бражнику, намъ слѣдуетъ еще отмѣтить, что подъ глазчатыми пятнами, у которыхъ черный кругъ окаймленъ еще снаружи цвѣтнымъ кольцомъ, должно разумѣть полости, нѣсколько отличающіяся отъ обыкновенной хитиновой пластинки или бугорка, проводящихъ охранительную жидкость наружу. Различіе состоитъ въ томъ, что сложныя глазчатыя пятна представляютъ собой настоящую полость, расположенную на той или другой продольной полосѣ тѣла гусеницы, и притомъ полость, которая по волѣ насѣкомаго можетъ то раскрываться, то опять закрываться. Эти полости возникали на тѣлѣ гусеницъ со скрывающей окраской и, слѣдовательно, не умаляли значенія послѣдней; но въ моментъ опасности края полости расходились и обнаруживалась внутренняя часть ея, изъ которой выбрызгивалась охранительная жидкость. Нагляднѣйшимъ примѣромъ существованія такой полости можетъ служить взрослая гусеница *Aglia tau*, у которой такая полость выражена пластически. Въ глубинѣ-то или на днѣ ея и существовали тѣ

хитиновые бугорки или пластинки, изъ которыхъ жидкость собственно выбрасывалась; другими словами, эти бугорки или пластинки также существовали, но были скрытыми въ спокойномъ состояніи гусеницы и обнаруживались лишь тогда, когда подъ вліяніемъ опасности заключающая ихъ полость раскрывалась. Если-бы эти бугорки не были заключенными въ полости, а оставались постоянно открытыми, то они, отличаясь цвѣтомъ отъ тѣла гусеницы со скрывающей окраской, могли бы значительно уменьшать значеніе послѣдней и тѣмъ самымъ вредить гусеницѣ. Изображеніе этихъ темныхъ хитиновыхъ частей по всей вѣроятности и просвѣчиваетъ въ раскрытыхъ полостяхъ, представленныхъ глазчатыми пятнами *Smerinthus ocellatus* или *Sm. planus*, въ видѣ центральнаго овальной или круглой формы пятнышка на сѣровато-голубомъ фонѣ средней части глазчатаго пятна.

Нельзя, наконецъ, обойти молчаніемъ того значительнаго общаго сходства, которое замѣчается между глазчатымъ бражникомъ и богомоломъ *(Mantis religiosa)* въ моментъ опасности. Въ самомъ дѣлѣ, оба эти насѣкомыя со скрывающей окраской тѣла тотчасъ же обнаруживаютъ довольно сходныя между собой глазчатыя пятна (ср. рис. 10), которыя въ спокойномъ состояніи этихъ насѣкомыхъ остаются спрятанными. Затѣмъ оба насѣкомыхъ раскрываютъ свои крылья и держатъ приподнятымъ кверху свое брюшко; разница только въ томъ, что бражникъ при этомъ выбрасываетъ струю жидкости, тогда какъ богомолъ вмѣсто этого приводитъ свое брюшко въ быстрое движеніе вверхъ и внизъ, причемъ брюшко приходитъ въ соприкосновеніе съ заднимъ краемъ крыльевъ и производитъ легкіе звуки. Проводя эту параллель, мы какъ-бы еще разъ убѣждаемся, что звуки, въ предостерегающемъ значеніи, ведутъ свое начало отъ шума, которымъ сопровождалось выбрасываніе охранительной жидкости и который поэтому иногда и теперь еще замѣняетъ собой эту послѣднюю.

Объясненіе таблицъ.

ТАБЛИЦА IV.

Фиг.

1. Глазчатое пятно (увелич.) гусеницы *Aglia tau* въ моментъ опасности.
2. Голова и передній край перваго кольца гусеницы *Harpyia vinula* въ моментъ опасности (немного увелич.).
3. Глазчатое пятно на заднихъ крыльяхъ самца *Bunaea Deyrollei*, по Maassen'у.
4. То-же у самки *Antheraea Oubie*, по Guérin-Méneville.
5. То-же у *Gonimbrasia obscura*.
6. То-же у самца *Bunaea Buchholzi*, по Maassen'у.
7. То-же у самки *Bunaea Deyrollei*, по Thomson'у.
8. То-же на переднихъ ея крыльяхъ.
9 и 10. Глазчатыя пятна на передней и верхней частяхъ перваго и третьяго колецъ тѣла у гусеницы *Dilophonota Ello*, по Merian и Burmeister'у (немного увелич.).
11 и 12. То-же у гусеницы *Dilophonota Oenotrus*, по Burmeister'у.
13. Глазчатое пятно на заднихъ крыльяхъ *Saturnia pyri*.
14. Голова и передній край перваго кольца гусеницы *Valeria oleagina* въ моментъ опасности.
15. Послѣдняя пара ложныхъ ногъ гусеницы *Attacus Atlas* съ наружной стороны.
16. Бражникъ *Smerinthus ocellatus* въ моментъ опасности.
17. Заднія крылья *Smerinthus excaecatus*.
18. То-же *Smerinthus coecus*.
19. То-же *Smerinthus planus*.
20. Крылья бабочки *Papilio Homerus* съ нижней стороны, по Esper'у.

ТАБЛИЦА V.

Фиг.

1. Голова гусеницы *Pamphila Paulliniae*, по Sepp'у.
2. То-же *Ismene Badra*, по Moore'у.
3. То-же *Ismene dedipodea*, по Swainson'у.
4. То-же *Telegonus decemmaculatus*, по Sepp'у.
5. То-же *Ismene exclamationis*, по Moore'у.
6. То-же *Thymele Tityrus*, по Harris'у.
7. То-же *Telegonus euribates*, по Stoll'у.
8. То-же *Thymele longicauda*, по Sepp'у.
9. То-же *Proteides idas*, по Sepp'у.
10. То-же *Pamphila flavomarginata*, по Sepp'у.
11. То-же *Thracides pyrophoros*, по Sepp'у.
12. То-же *Pyrgus Agama*, по Moore'у.
13 и 14. Части ярко окрашенной боковой продольной полосы у гусеницы со скрывающей окраской тѣла.
15. Послѣднія кольца тѣла гусеницы *Anurocampa camelinoides* сбоку, по Burmeister'у.
16. То-же въ моментъ опасности и увелич.
17. Свободный край передняго крыла бабочки *Attacus Cynthia*.
18. Гусеница *Chaerocampa scapularis*, по Moore'у (нѣсколько уменьшена сравнительно съ подлиннымъ рисункомъ).
18. Свободный край задняго крыла *Attacus Edwardsi*, по Butler'у.
19. Четвертое кольцо гусеницы *Chaerocampa tersa* сбоку, по Abbot'у.
21. То-же другой разности, по Burmeister'у.
22. Часть задняго крыла *Salamis Anacardii* сверху.
23. Гусеница *Charaxes Baya*, по Moore'у.
24. Часть задняго крыла *Prepona Neoterpe* снизу, по Honrath'у.
25. Часть задняго крыла *Papilio Deiphobus* снизу.
26 и 27. Два среднихъ кольца тѣла гусеницы *Maenas salaminia* и *Rhytia hypermnestra*, по Moore'у.
28. Часть задняго крыла *Papilio Emalthion* снизу.

20.

1.
8.
2.
7.
3.
9.
4.
10.
5.
11.
6.
12.
13.
16.
15.
14.
17.
18.
22.
19.
23.
24.
21.
20.
26.
27.
25.
28.

REVISIO SYNOPTICA

Tenebrionidarum generis *Leptodes* Sol.

Auctore

Andrea Semenow.

Anno 1891 in opusculo, quod inscribitur: «Ueber die Arten der Coleopteren-Gattung *Leptodes* Sol.» (Wien. Ent. Zeitg. 1891, pp. 268—272), species omnes ad hoc genus spectantes (numero 6) breviter recensui. Anno insequenti 1892 cl. Edm. Reitter speciebus duabus novis genus *Leptodes* auxit et in conspectu dichotomico id denuo revidit (cf. Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, pp. 65 — 66, 93 — 96). Nunc demum in collectionibus entomologicis Musei Zoologici Academiae Caesareae Scientiarum Petropolitanae speciem hujus generis nonam, adhuc ineditam detexi et praeterea, disquisitionibus quibusdam Reitteri inductus, illam speciem, cui hucusque nomen *L. insignis* imponebam, a specie Haagiana distinctam esse praesumo eique nomen proprium attribuendum esse censeo. Quae cum ita sint, conspectum novum, ad species omnes hujus generis argutius dignoscendas aptum, scribere consilium cepi neque ejus editionem supervacuam esse arbitror.

Quod attinet ad distributionem geographicam specierum hujus singularis generis, quod in systemate *Tenebrionidarum* locum

satis solitarium tenet et in statu qui nunc est quam maxime homogenium apparet, ea jam nunc satis definita esse videtur. Genus *Leptodes* occupat nominatim aream amplam et integram, quae inde a valle Araxis fluminis in finibus Transcaucasiae australis trans totam Asiam quam dicunt Centralem usque ad Chinae provinciam Gan-su dictam extenditur et circiter inter 45° et 35° lat. bor. terminatur.

In genere *Leptodes* jam decem numeramus species; nihilo minus aliquot species novas ex Asiae mediae locis haud nimis elatis, nominatim e Persiae partibus septentrionali et imprimis orientali, e regionibus Afghanensibus, e Bucharia meridionali, e partibus minus exploratis Turkestaniae rossicae nec non e provinciis borealibus Chinae etiamnunc exspectandas esse existimo. Perscrutanda sunt praesertim loca aperta argillacea et lapidosa, ubi species generis *Leptodes* in declivitatibus foramina, ut videtur, perfodiunt ibique interdiu latitant [1]).

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

I (II). Capite haud carinato. Pronoto nunquam distincte carinato, interdum plus minusve late canaliculato. Corpore supra plerumque pilis longis suberectis obsito (*L. Reitteri* excepto).

A. Subgen. **Leptodes** Sol. *in sp.*

1 (8). Elytris carina marginali nulla, epipleuris a dorso non discretis. Pronoti disco nec carinato nec distincte canaliculato. (*Species occidentales*).

2 (3). Singulo elytro carina dorsali unica acuta atque elevata instructo; spatio inter hanc et saturam quadriseriatim punctato. Pronoto carina marginali omnino destituto, a parapleuris non separato. — Long. 9 mm.

L. Lederi Rttr.

---

[1]) Cf. Reitter: Verhandl. naturf. Ver. Brünn. XXVII, 1890, p. 116.

3 (2). Singulo elytro carinis dorsalibus duabus minus elevatis praedito; spatio inter carinam dorsalem internam et suturam biseriatim punctato.

4 (5). Pronoto a parapleuris haud separato, disco toto tuberculis minutis granuliformibus aequabiliter obsito, absque spatio distincto longitudinali laevigato. Elytrorum carina dorsali externa parum evoluta, crebre crenulata. — Long. 7 — 9 mm.

L. Semenowi Rttr.

5 (4). Pronoto carinula marginali plus minusve indicata a parapleuris separato, disco medio spatio longitudinali laevigato plus minusve distincte signato. Elytrorum carinis omnibus acutis, haud crenatis.

6 (7). Elytrorum lateribus in triente basali distincte compressis ibique profunde bifoveolatis, foveolis perforatis, una alterae superposita, carinula divisis. Pronoto carinula marginali vix indicata, fortiter crebreque crenato-interrupta, disco tuberculis parvis acutisque remote obsito. Tibiis pilis longis suberectis sat copiose obsitis. — Long. $7^1/_3$ — $9^3/_4$ mm.

L. Boisduvali Zubk.

7 (6). Elytrorum lateribus neque compressis neque foveolatis. Prothorace lato, globiformi, carinula marginali integra etsi leviter crenata, disco convexo tuberculis elongatis cristuliformibus subseriatim dispositis instructo, spatio laevigato mediano angustiusculo. Tibiis pilis brevibus decumbentibus minus copiose obsitis. — Long. $6^1/_4$ — $9^1/_3$ mm.

L. Heydeni Rttr.

8 (1). Elytrorum dorso carina marginali plus minusve evoluta ab epipleuris separato; singulo elytro 4-carinato: carinis duabus dorsalibus, carina marginali minus prominula humerum haud attingente nec non carinula pleurali vix indicata; his omnibus crebre crenulatis. Prothorace ob-

longo, non globoso; pronoto a parapleuris carinula marginali distincta separato, disco parum convexo medio longitudinaliter plus minusve late canaliculato. (*Species orientales*).

9 (10). Elytris brevioribus, basi indistincte marginatis, interstitiis dorsalibus: 1° (inter suturam et carinam dorsalem internam) biseriatim, 2° triseriatim sat fortiter punctatis. Antennis sat brevibus, articulo ultimo apice obtusiusculo. Pronoto medio late profundeque canaliculato. Pedibus brevioribus et crassioribus. Corpore toto pilis incurvis copiose obsito. Minor. — Long. 7 mm.

L. sulcicollis Rttr.

10 (9). Elytris longioribus, basi distincte marginatis, interstitiis dorsalibus 1° et 2° triseriatim obsolete punctatis. Antennis longis et gracilibus, articulo ultimo apice fortiter acuminato. Pronoto obsoletissime bicarinato, canaliculo inter carinas plano, parum determinato. Pedibus longis et gracilibus. Corpore sparsim vix piloso. Major, elongatus. — Long. 10 — 12 mm.

L. Reitteri Sem.

II (I). Capite pronotoque longitudinaliter carinatis, hoc a parapleuris carina semper omnino evoluta separato. Elytrorum epipleuris carina marginali a dorso secretis; singulo elytro 4 carinis instructo: 2 dorsalibus, 1 marginali et 1 pleurali; his omnibus crebre crenulatis. Corpore supra breviter sparsim piloso vel etiam subglabro.

B. Subgen. **Leptodopsis** Haag.

1 (6). Elytrorum interstitio dorsali 2° biseriatim punctato.

2 (5). Capite pronotoque dense subtiliter granulosis, hoc subcordato, medio bicarinato, carinis autem exterioribus vel omnino nullis vel obsolete fortiterque crenatis, capite inter antennas simpliciter biimpresso, carinula longitudinali usque ad summum verticem producta instructo.

3 (4). Pronoto 2-carinato, carinis externis elevationibus parum indicatis compensatis; carina marginali haud crenulata.— Long. $8^1/_2$ mm.

L. tjanschanicus Sem. (ined.).

4 (3). Pronoto 4-carinato, carinis externis brevibus crebre et fortiter crenatis; carina marginali nonnihil crenulata. — Long. 10 mm.—(Ex Haag et Reitter).

L. insignis Haag.

5 (2). Capite tuberculis elongatis fere carinuliformibus confertim obsito, carina longitudinali acuta ad initium verticis furcata et sic abbreviata; excavationibus frontis valde profundis, in fundo fere laevibus. Pronoto subovali, latitudinem maximam prope medium attingente, acute 4-carinato, carinis omnibus crenatis, inter carinas sparsissime granulato, carina marginali acuta quoque. Elytris crasse et profunde punctatis. Forma corporis elongata. — Long. $7^1/_3$ — $10^1/_2$ mm.

L. turkestanicus Sem.

6 (1). Elytrorum interstitio dorsali 2° triseriatim punctato. Capite usque ad impressionem transversam occipitis acute et alte carinato. Pronoto 4-carinato, carinis exterioribus abbreviatis, sed non crenatis, inter carinas sat copiose granuloso. Antennis breviusculis. — Long. $9^1/_2$ mm.

L. Fedtschenkoi Sem. (ined.).

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

Genus **Leptodes** Sol.

Leptodes Solier: Ann. Soc. Ent. Fr. 1838, p. 191.
Leptodes Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 109.
Leptodes Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 31.
Leptodes A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 268.

Subgen. I. **Leptodes** Sol. *in sp.*

(Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, pp. 31, 32. — A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 269).

1. **Leptodes Lederi** Rttr.

Leptodes Lederi Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 32.
Leptodes Lederi A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 269.
Leptodes Lederi Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 66.
Leptodes Lederi Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 95.

Incolatus: *Transcaucasia meridionalis:* vallis Araxis fluminis pr. Ordubad (H. Leder!, in coll. P. a Semenow).

2. **Leptodes Semenowi** Rttr.

Leptodes Semenowi Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, pp. 65, 66.
Leptodes Semenowi Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 95.

Incolatus: *Transcaucasia meridionalis:* montes Ahdagh haud procul ab Ordubad, in valle Araxis fluminis (A. Kubischtek, teste Reitter); Gerusi (H. Christoph!, in coll. ent. Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.); «Georgia mer.» (in coll. ent. ejusdem Musei, absque indicatione collectoris).

3. **Leptodes Boisduvali** (Zubk.).

Sepidium Boisduvali Zoubkoff: Bull. Soc. Nat. Mosc. VI, 1833, p. 328.
Leptodes Boisduvali Baudi: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, p. 74.
Leptodes Boisduvali Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, pp. 94, 95, 96.

Incolatus: *Turcomaniae pars occidentalis* ad littora orientalia maris Caspii (G. Karelin!, in coll. ent. Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

4. **Leptodes Heydeni** Rttr.

Leptodes Boisduvali Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, pp. 31, 32.
Leptodes Boisduvali Reitter: Verhandl. naturf. Ver. Brünn. XXVII, 1890, p. 116.
Leptodes Boisduvali A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 269.
Leptodes Boisduvali Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 66.
Leptodes Heydeni Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, pp. 94, 95.

Incolatus: *Turcomania interior* sive provinciae Transcaspicae oasis Achal-teke: promontoria montium Kopet-dagh pr. Aschabad (A. Komarow!, E. Koenig!, in coll. P. a Semenow).

Animadversio. Clarissimus Edmundus Reitter observationem Baudii[2]) allegando jam satis exquisite demonstravit[3]) speciem, quae sub nomine *Leptodis Boisduvali* a Solier descripta et icone illustrata erat[4]), a *Scpidio Boisduvali* Zubkoffiano penitus diversam fuisse. Quamquam ab hac opinione meritissimi entomologi austriaci haud dissentio, tamen nego speciem Solierianam eandem esse ac *Leptodes Heydeni* Rttr., propterea quod, primum, secundum figuras, satis, ut videtur, inexactas, a cl. Solier allatas[5]), caput et prothorax in *L. Boisduvali* (non Zubk.) Sol. aliter atque in *L. Heydeni* Rttr. formata et sculpta esse videntur; deinde ait cl. Solier inter alia speciem suam utrumque elytron praeter duas carinas dorsales etiam carina abbreviata parumque evoluta laterali praeditum habere[6]), quod in *L. Heydeni* Rttr. nunquam observatur; denique fieri non potest, ut cl. Solier speciem illam, quae nunc sub nomine *L. Heydeni* distincta est, ante oculos habuisset, nam Turcomaniae pars interior, in qua quidem *L. Heydeni* habitat, cis totum dimidium primum seculi nostri prorsus inaccessibilis ad explorandum manserat. «*Leptodes Boisduvali*» Solierianus ad *Leptodem Semenowi* Rttr. multo propius accedere, tamen etiam ab hoc nonnullis characteribus differre videtur.

Quae cum ita sint, speciem Solierianam peculiarem esse suspicor. Cujus rei enodatio finitiva non aliter fieri potest, quam Solieri specimina typica revidendo.

---

[2]) Baudi: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, p. 74.

[3]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, pp. 94—95.

[4]) Solier: Ann. Soc. Ent. Fr. 1838, p. 193; tab. 8, ff. 6—10.

[5]) Solier: l. c., tab. 8, ff. 6—10.

[6]) Solier: l. c., p. 194: «outre les deux côtes on voit sur chaque élytre une troisième, très-courte et peu marquée, près de la base, dans la partie latérale».

5. **Leptodes sulcicollis** Rttr.

Leptodes sulcicollis Reitter: Hor. Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889, p. 687.
Leptodes sulcicollis A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 270.
Leptodes sulcicollis Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 95.

In hac specie elytrorum interstitium dorsale 2-um distincte triseriatim, interstitia autem cetera biseriatim punctata sunt; quam particularitatem cl. Reitter et ego in descriptionibus antecedentibus supra citatis omisimus, propterea quod interstitia omnia sat fortiter subrugata sunt ideoque eorum puncta nonnihil confusa apparent.

Incolatus: *Chinae prov. Gan-su:* ad vic. Rtygri haud procul ab urbe Guj-duj, in regione Amdo dicta (G. Potanin! 8. V. 1885, in coll. P. a Semenow).

6. **Leptodes Reitteri** Sem.

Leptodes Reitteri A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, pp. 270, 271.
Leptodes Reitteri Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 96.

Incolatus: *Turkestan chinense:* cursus superior fluvii Pachpu et Kok-jar (B. Grombczewski! 14 — 27. VII. 1890, in coll. P. a Semenow).

Subgen. II. **Leptodopsis** Haag.

(Haag-Rutenberg: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, pp. 408, 409. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, pp. 31, 32. — A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 270).

7. **Leptodes tjanschanicus,** sp. n.

Leptodes insignis A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 270.

Haec species omnino cum descriptionibus *L. insignis* Haag[7]) quadrat, nisi quod habet pronotum bicarinatum, carinis exterio-

[7]) Haag-Rutenberg: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, p. 409. — Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, pp. 93, 96.

ribus omnino destitutum (earum loco elevatione quam maxime indeterminata compensato) nec non carinam pronoti marginalem haud crenulatam; quam ob rem hanc speciem distinctam esse judico, sed ejus descriptionem magis disertam supervacuam esse arbitror, nam ceteris signis species nostra cum illa Haagi omnino congruere videtur.

Long. $8^1/_2$, lat. fere 3 mm.

Incolatus: *prov. Heptapotamica:* confinia lacus Issyk-kul (Korolkow! 1890, in coll. P. a Semenow).

8. **Leptodes insignis** (Haag).

Leptodopsis insignis Haag-Rutenberg: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, p. 409.
Leptodes insignis Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, pp. 93, 96.

Incolatus: *montes Tarbagataj* (teste Haag, absque indicatione collectoris).

Animadversio. Haec species mihi in natura ignota mansit.

9. **Leptodes turkestanicus** (Sem.).

Microtelus turkestanicus Ballion in litt.
Leptodopsis turkestanica A. Semenow: Hor. Soc. Ent. Ross. XXIV, 1889, p. 219.
Leptodes insignis Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 32.
Leptodes insignis Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1890, p. 15.
Leptodes turkestanica A. Semenow: Wien. Ent. Zeitg. 1891, pp. 268, 269, 270.
Leptodes insignis Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 273.
Leptodes turkestanicus Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, pp. 93, 96.

Incolatus: *Turkestan occid.:* Mursa-rabat haud procul ab urbe Chodshent (A. Kuschakewicz!, in coll. P. a Semenow).

10. **Leptodes Fedtschenkoi,** sp. n.

Sat elongatus, rufo-piceus, subnitidus, supra fere glaber; pedibus paulo dilutioribus, antennis et capite pilis brevibus procumbentibus flavidis sparsim obsitis. Antennis brevibus, pro-

thoracis basin vix superantibus, apicem versus haud incrassatis, articulo 1° brevi, 2° transverso, 3° elongato sequentibus duobus unitis paululum longiore, 4° — 9° aequalibus, 9° praecedente paulo crassiore, penultimo (10°) antepenultimo sesqui breviore, basi attenuato, ultimo (11°) penultimo subaequali, apice modice acuminato. Mento transverso apice recte truncato. Gula convexiuscula ad menti basin transversim impressa, margine antico utrinque profunde exciso. Capite basi sat fortiter constricto et transversim impresso, granulis parvulis in vertice subelongatis copiose obsito, intra antennas simpliciter nec nimis profunde biimpresso, medio alte et acute usque ad impressionem transversam occipitis carinato; lobulis lateralibus frontis supra insertionem antennarum angulum obtusiusculum nec nimis prominulum efficientibus. Oculis sat magnis, desuper visis valde prominulis. Prothorace sat oblongo, subcordato, summam latitudinem in triente anteriore attingente, basi et apice distincte marginato, apice recte truncato, basi rotundato; disco valde convexo, alte et acute 4-carinato carinaque marginali integra et acuta a parapleuris separato; carinis disci exterioribus postice abbreviatis; inter carinas granulis parvulis acutisque sat copiose obsito, spatio inter carinas internas medio anguste laevigato et fere subsulcato. Elytris minus elongatis, capite thoraceque simul sumptis $1^1/_3$ longioribus, hoc medio parum latioribus, basi et praesertim apicem versus angustatis, apice subacuminatis; singulo elytro 4 carinis valde elevatis praedito: carinis duabus dorsalibus, singula marginali paulo ante humerum abbreviata sed postice usque ad apicem producta singulaque carina pleurali omnino evoluta etsi paulo humiliore; his omnibus crebre fere denticulatim crenulatis; interstitiis carinarum: 2° dorsali triseriatim, ceteris omnibus biseriatim sat fortiter punctatis; sutura leviter subelevata; margine basali sat distincto, introrsum arcuato. Sterno minute disperse granuloso. Abdomine subnitido, granulis minutis remote obsito, medio per totam longitudinem explanato, explanatione utrinque carina longitudinali alte elevata limitata. Prosterni

processu intercoxali apice declivi. Pedibus modice longis, fortiusculis, parce asperatis pilisque brevibus procumbentibus sat sparsim obsitis; femoribus sat fortiter incrassatis; tarsis anterioribus articulo basali ultimo triplo fere breviore, posterioribus articulo ultimo basali sesqui longiore.

Long. $9^1/_2$, lat. 3 mm.

Species *L. turkestanico* m. similis et proxime affinis, a quo tamen antennis multo brevioribus, capite inter antennas minus fortiter angustiusque biimpresso, carina longitudinali capitis longius producta, pronoto lateribus ante medium magis dilatato, inter carinas copiosius granulato, praesertim autem elytrorum minus elongatorum interstitio dorsali 2° triseriatim minus grosse punctato facile distinguenda.

Incolatus: *Turkestan occid.*: Samarkand (A. Fedtschenko! 23. VII. 1869; specimen unicum in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. e coll. cl. S. Solskii).

Animadversio. Hanc elegantem speciem memoriae celeberrimi A. P. Fedtschenko, meritissimi perscrutatoris faunae turkestanicae, dedicavi.

Beitrag zur west-turkestanischen Chrysomeliden-Fauna.

Von

Georg Jacobsohn.

Herr D. Glasunow durchreiste im Sommer 1892 das westliche Turkestan und brachte aus dieser Gegend ein merkwürdig reiches Material, welches sowohl aus Insecten, als auch aus Thieren anderer Ordnungen bestand. Die mir auf freundlichste Weise zur Verfügung gestellten Chrysomeliden enthielten viele interessante Arten, deren ausführliches Verzeichniss ich weiter unten geben werde. Zur Erleichterung werde ich bei jeder Art nur das Datum angeben, an dieser Stelle dagegen die den verschiedenen Daten entsprechenden Gegenden:

2. II. Auf dem Wege nach Samarkand.
13. II. Samarkand.
15. II. Auf dem Wege zwischen Samarkand und Karatjube (Dargom).
7. III. Samarkand.
15. III. Bucharei: Kainar.
16. III. » Kitab.

17. III. Kara-tjube.
29—30. III. Jany-Kurgan: Fluss Sansar.
2. IV. Dshisak.
5. IV. Steppe Kisil-kum: Kum-kuduk.
8. IV. Tus-kane (See).
18. IV. Steppe Kisil-kum: Igam-berdy.
19. IV. » Sarybaj-bulysch.
21. IV. » Tamdy.
24—25. IV. Nurata-Gebirge: Temir-kauk.
28. IV. » Sintab.
29. IV—1. V. » Uchum.
28. IV. West-Bucharei: Aktschap.
29—30. IV. » Tykallik.
3. V. » Sarai.
4—5. V. » Hum-kala.
7. V. Seravschan-Thal: Serbent und Katty-kurgan.
24—27. V. » Pendshakent.
29. V. Kassatarasch, Magian-Darja.
29. V. Sching (Fluss).
1. VI. Margusar (See).
4. VI. Sching.
7. VI. Fluss Woru: Kschtut.
9, 14. VI. Artutsch.
12, 15 und 16. VI. Kulikulan.
26—29. VI. Iskander-kul-System: Mura.
30. VI. » Karakul.
8. VII. » Iskander-Darja.
10. VII. Jagnob: Ravat.
12. VII. » Takfon.
13—14. VII. Jagnob: Fluss Dshidshigrut.
17. VII. Iskander-kul-System: Pasrud.
17. VII. Jagnob: Ansob.
20. VII. » Chischartob.

22. VII. Jagnob: Varsaut.
24. VII. » Schach-sara.
1. VIII. » Novobat.
8. VIII. Seravschan-Thal: Obburden.
7—8. VIII. » Postigau.
11. VIII. » Darch.
15. VIII. » Pachut.
22. VIII. » Kumar.
27. VIII. » Warsaminor.
29. VIII. » Urmitan.

---

1. **Lema melanopa** L.—7—8. VIII, 10. und 12. VII, 15. III.

2. **Labidostomis Glasunowi** sp. n. — *Lab. Reitteri* Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 314) e Lenkoran affinis, a qua praecipue verticis scutellique structura nec non elytrorum colore et punctura facillime distinguenda.

♂. Forma corporis *Lab. pallidipenni* Gebl. simillima. Viridi-aenea, nitidissima; labro, antennarum articulis 4 maxima ex parte, unguiculorum basi elytrisque alutaceis testaceo-flavis, mandibulis vittaque singuli elytri longitudinali humerum versus angustata, apicem versus dilatata et rotundata nigris. Caput magnum; mandibulis robustis margine exteriore carina subacuta praeditis; clypeo profunde emarginato, emarginatura in medio subrotundato-producta, lateraliter dentibus validis acutisque instructa; fronte sat late excavata denseque rugulosa et punctata, vertice obsoletissime canaliculato, haud dense substrigoso-punctulato; utrinque pone oculos macula parva rubra. Antennae articulo 1° elongato et parum compresso, 2° minimo subgloboso, 3° nonnihil longiore, triangulari, 4° oblongiusculo, subcylindrico, ceteris serratis, violaceis. Prothorax longitudinaliter nonnihil convexus, longitudine fere duplo latior, lateribus rotundatis, angulis posticis subacutis, valde elevatis; sparsim subtiliterque punctulatus et vix distincte breviter pilosus; in impressionibus post

marginem anteriorem et basi punctis majoribus densioribusque. Scutellum haud costatum, subpolitum, summa basi solum subtiliter punctulatum, apice rotundatum. Elytra prothorace fere triplo longiora, subopaca, basi nitidiora, remote subtiliter punctulata; vitta nigra basi angustissime, latere exteriore sat anguste, apice et latere interiore late flavo-testaceo-marginata. Pedes anteriores magni fortesque, femoribus dilatatis, apicem versus mox angustatis; tibiis omnibus curvatis. — Long. 7 mm.

13. VII. — Specimen unicum.

3. **Lab. senicula** Krtz. — L. 6,5—8,5 mm. — 26. V.

4. **Lab. nitida** Ball. — L. 7—10 mm. — 7. V (Serb.), 28. IV (Sint.), 29. IV (Uchum), 29. V (Sching).

5. **Lab. uralensis** Lac. ?[1]). Schildchen an der Spitze unpunktirt, meist mit starkem und glattem Kiele. L. 4,5—8 mm. — 25. IV, 30. IV.

6. **Clytra appendicina** Lac. — 7. V (Serb.), 26. V, 14. VI, 8. VII.

7. **Cl. atraphaxidis** Pall. — 12. VII, 29. VII, 8. VII. — Ein Exemplar (27. V) hat den Scheitel, das Kopfschild und die Oberlippe roth; Halsschild nur mit 2 kleinen schwarzen Punkten; also ist es nicht unwahrscheinlich, dass *Cl. maculifrons* Zubk. mit *Cl. atraphaxidis* zusammenfällt.

8. **Coptocephala unifasciata** Scop. — 7. und 15. VIII, 27. VIII, 29. VII.

9. **Cyaniris (Gynandrophthalma) macilenta** Weise. — 26. V. — Ein Exemplar, 4 mm. lang.

10. **Cyaniris (Gynandrophthalma) viridis** Krtz. — 30. III, 28. IV (Aktschap), 30. IV, 25. IV. — Scheint ganz gemein zu sein.

---

[1]) Meiner Meinung nach müssen die Arten: *Lab. metallica* Lef., *Beckeri* Weise, *senicula* Krtz., *nitida* Ball. und *uralensis* Lac. einer ausführlichen Untersuchung unterzogen werden, da es sehr wahrscheinlich ist, dass einige derselben zu einer Art zusammengezogen werden müssen. Die Sculptur des Schildchens scheint eine geringe Rolle bei der Trennung dieser Arten zu spielen, da wenigstens bei zahlreichen Exemplaren aus Temir-kauk (25. IV), welche sonst ziem-

Dunkelblaue Exemplare (= *Gyn. Russowi* Heyd.) sind viel seltener.

11. **Cryptocephalus Stschukini**[2]) Fald. — 1. VI. — Ein ♂.

12. **Cr. ochroleucus** Fairm. — 7. V (Serbent).

13. **Pachybrachys probus** Weise. — 28. IV (Aktschap), 30. IV, 24. V.

14. **Pach. nigropunctatus** Suffr., Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 413). — 15. VIII. — Nur ein Exemplar.

15. **Pach. scripticollis** Fald. — 12. VII. — Zwei Exemplare.

16. **Anidania luctuosa** Solsky (nec Erschow, wie H. Reitter meint). — L. 5—7 mm. — 25—27. V, 7. V (Serb. und K.). Scheint sehr gemein zu sein.

17. **Pseudocolaspis sarwadensis** Solsky (Труды Русск. Энт. Общ. XIII, 1881, стр. 65—67).

Herr Reitter stellt diese Art in die Gattung *Adoxinia* Rttr. aus der Abtheilung der *Spilopyritae*. Ein einziges von H. Glasunow (15. VIII) gefangenes Exemplar stimmt vollkommen mit der Beschreibung Solsky's, kann aber auf keinen Fall in die Gattung *Adoxinia* untergebracht werden. Durch die spitz gezähnten (fast gespaltenen) Klauen, die vor der Spitze wenig, aber deutlich ausgerandeten Tibien, das an den Seiten ungerandete Halsschild und durch die behaarte Oberseite gehört es zur Abtheilung *Leprotitae* Léf. (Mém. Soc. Roy. des Sc. de Liège, 2-e Sér. XI, No. 16, 1885, Catal. Eumolp., p. 71) und bildet eine selbständige Gattung, deren Unterschied von den übrigen Gattungen dieser Abtheilung schon in dem kürzeren und flacheren Körper besteht. Ich nenne sie:

---

lich übereinstimmend sind, das Schildchen ist sehr variabel in seiner Punktirung und Abflachung.

[2]) Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir auf die falsche Rechtschreibung der Familienname «Щукинъ» aufmerksam zu machen. Herr J. Weise (Wiegm. Arch. 1887, p. 168) schreibt «*Stchukini*», indem er auf offenbaren Druckfehler in Faldermann's Arbeit (Mém. Ac. Pétersb. 1835, 2, p. 447) hinweist. Der russische Buchstabe «щ» kann nur durch «*stsch*» oder «*schtsch*» wiedergegeben werden.

Ischyromus gen. n. (scil. humeris validis). — Corpus appressum, superne pilis suberectis obtectum. Prothorax lateribus muticis, immarginatis. Scutellum apice late rotundatum. Elytra thorace basi duplo latiora, apice subtruncata, callo humerali validissimo, epipleuris distinctis. Antennae 11-articulatae, articulo 1° crasso et oblongo, 2° parum minore ac graciliore, articulis 3°—6° gracilibus, ceteris incrassatis (praesertim 7°); articulo 3° secundo nonnihil breviore. Corpus subtus dense punctatum. Coxae omnes late distantes. Sulci sternales desunt. Prosternum inter coxas transversim obtuse elevatum. Episternum prothoracis margine antico interno plano et a margine antico prosterni haud separato. Mesosternum conspicuum. Pedes elongati; femoribus acute tenuiter dentatis; tibiis intermediis posticisque ante apicem parum sed distincte emarginatis; tarsis elongatis angustisque, articulo 4° ceteris simul sumptis subaequali, subtus nitidis, lateribus spongiosi; unguiculis valde incisis (subbifidis).

18. **Colaphus Höfti** Mén.—13. II, 30. III, 2. IV, 5. IV, 8. IV, 18. IV.

19. **Colaspidema apicalis** Mén. (Mém. Ac. Pétersb. 1842. Sep., p. 54). — Nur ein Exemplar (♀), 15. II. — Durch das Fehlen der Borstenpore am Vorderwinkel des Halsschildes gehört diese Art zu *Colaphus* Redtb. Dunkelblau. Viel feiner punktirt als *C. Sophiae* und *Höfti*. Die ersten Fühlerglieder, Tibien und Tarsen rothgelb. Flügeldecken matt. L. nur 3 mm.

20. **Gastroidea polygoni** L. mit der Var. **ruficollis** F. — 30. III, 29. IV, 24. V, 7. VI, 12. und 16. VI, 17. VII (Ansob), 12. VII, 27—28. VII, 1. VIII.

21. **Entomoscelis adonidis** Pall. — 30. VI. — Alle (zahlreiche) Exemplare sind sehr schlank, mit viel feinerer Punktirung, die vorn neben der Naht in deutliche Doppelreihen geordnet ist. — 29. IV (Uchum), 24. IV. Alle diese Exemplare sind wie gewöhnlich.

22. **Ent. erythrocnema** sp. n. — Forma corporis *Ent. suturali*

Weise ♂ haud dissimilis, sed ab omnibus speciebus palaearcticis jam colore pedum characteribusque externis sexualibus facillime dignoscenda.

Breviter ovalis, convexa, subtus nigra nitida, supra rubrotestacea, ore, macula frontali parva, prothoracis vitta media oblonga postice parum dilatata punctoque utrinque, scutello, limbo suturali vittaque media elytrorum parva utrinque abbreviata nigris. Antennae ut in *Ent. adonidis* Pall. formatae, piceae, articulis primo et secundo (superne puncto singulo nigro notatis), partibus inferioribus articulorum 3ii et 4i sequentiumque (articulis 8°—10° exceptis) summis basibus rufis. Corpus supra subtiliter punctatum. Prothorax longitudine plus quam duplo latior, lateribus parum declivibus, angulis omnibus acutis, anticis rotundatis, margine posteriore apud angulos distincto, vitta media basi angustata. Elytra minus quam duplo longiora latitudine, apicem versus haud attenuata; stria suturali postice impressa, punctura latera versus fortiore, fere ubique rugulis transversis conjuncta; limbo suturali ubique indistincte terminato, vitta media angustata. Corpus subtus parce, segmentis ultimis abdominalibus obsolete punctulatis. Pedes nigri, trochanteribus, femorum basibus, tibiis (basibus nigris exceptis) tarsisque rufis.

♂. Angustior, lateribus parallelis. Abdomen segmento ultimo apice bisinuato, medio laevi, convexo, postice impressione transversa signato. — Long. 6 mm.

♀. Latior, lateribus rotundatis, subsericea. Abdomen segmento ultimo apice obtuso. — Long. 7—7,5 mm.

Variat femoribus tarsisque totis nigris, vitta elytrorum sat lata.

Quinque specimina: 7. V (Serbent) et 15. III.

23. **Pachygnatha dolens** Krtz. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 298, sub *Orina*), Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 352). — Vier tief schwarze Exemplare. L. 11,5—13 mm. — 29. IV (Uchum), 30. IV.

24 [3]). **Chrysomela circumducta** Mén. (Mém. Ac. Imp. Sc. St.-Pétersb., Sc. nat. VI, 1848, sep., p. 52—53) nec auct.—Diese Art ist mit *Chr. songorica* Gebl. (Bull. Phys. Ac. Pétersb. 1843, 1, p. 39), Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 139) identisch [4]). Meiner Meinung nach wenigstens genügen folgende Zeilen von Ménétriés: «Elle est très voisine de la *marginata* L., mais elle est plus grande, plus large en proportion et plus convexe. . . . Les élytres offrent des lignes longitudinales de points imprimés comme chez la *marginata*, mais les intervalles sont plus distinctement ponctués. . .» vollkommen, um dieselbe mit *songorica* zu vereinigen und um unter ihrem Namen nicht eine *Chrysomela* zu verstehen, welche ich hier nochmals beschreiben will. — 29. IV (Tykallik), 5. V, 7. V (Serbent), 11. VIII. — Bei einigen Exemplaren von ♀ sind die Flügeldecken ganz ohne Glanz.

25. **Chrysomela sacarum** Weise (Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, p. 479—480, Anm.).

Chr. sanguinolentae, cui praesertim et forma corporis similis, proxime affinis, sed elytrorum sculptura omnino diversa valde discrepans.

Alata, breviter elliptica, semiglobosa, valde convexa, nitida, nigra, interdum parum aeneo- vel cyaneo-micans, antennarum articuli primi parte inferiore, elytrorum limbo latero-apicali, epipleuris, unguiculis, interdum etiam palporum articuli ultimi

---

[3]) Bei dieser Gelegenheit muss ich erwähnen, dass im «Catalogus Coleopt. Europae, Cauc. et Arm. ross. 1891» folgende Artnamen fehlen:

1. *Chrysomela septentrionalis* Mén. (Middendorff's Reis., 1851, Sep., p. 31; Taf. III, Fig. 10). — Novaja Semlja.

2. *Clytra unifasciata* Mén. (Mém. Ac. Imp. Sc. Pétersb. VI Sér. T. V, 1835, Sep., pp. 225—226; Tab. II, fig. 8) = *nigrocincta* Lac. 1848 (Monogr.) — Turcia.

3. *Cryptocephalus Steveni* Adams (Mém. Soc. Nat. Mosc. V, 1817, pp. 313—314) = ? *laetus* Fabr. — Ciscaucasia.

[4]) Deshalb ist es auch unnöthig für *Chr. circumducta* Suffr. den Namen *cinctipennis* Harold einzuführen.

apice ferrugineo-rufis. Caput disperse punctulatum, clypeo nonnihil densius, vertice fere impunctato; clypeo brevi; antennis ut in *Chr. sanguinolenta* formatis, tenuibus. Prothorax brevis, valde transversus, multo plus quam duplo latior longitudine, parum convexus, basi latissimus, lateribus usque ad $^2/_3$ longitudinis vix et fere rectelineatim angustatis, deinde ad angulos anticos fortiter rotundatis; callo laterali vix indicato, antice dilatato, basi solum fovea haud profunda punctata distincte terminato, interne fortiter punctato (punctis interdum confluentibus, majoribus minoribusque); disco sat regulariter disperse punctulato; foveolis angularibus setigeris nullis. Scutellum triangulare, lateribus convexis, planum, punctulis nonnullis obsitum. Elytra valde convexa, apicem versus valde, in femina subverticaliter declivia, in sexu utroque nitida, parce subtilissime punctulata, punctulis alicubi lineolis impressis conjunctis; praeterea punctorum majorum et profundorum seriebus 10 obliquis, per paria approximatis signata, quarum serie prima (scutellari) abbreviata, secunda apicem versus in striam suturalem impressam transeunte, striarum 3ª cum 4ª et 9ª cum 10ª punctis ad apicem confusis; punctis serierum haud crebris, interdum remotis (tum etiam ipsis seriebus indistinctis); linea marginis lateralis interne serie punctorum magnorum praedita; limbo elytrorum serie 10ª terminato, humeros vix elevatos parum superante. Corpus subtus nitidum. — Long. 5—7,25 mm.

♂. Tarsi articulis 3 primis dilatatis; segmentum ultimum abdominale apice truncatum, ante apicem longitudinaliter vix impressum.

Var. Immatura: valde aeneo-micans, limbo elytrorum flavo-ferrugineo.

Var. b. Obscure coerulea, limbo rubro.

Haec species frequentissima esse videtur. — 2. II, 19. IV, 15. III, 18. IV, 21. IV, 24. IV, 28. IV (Sintab), 30. IV, 1. V, 3. V, 29. V (Sching), 9. VI, 15. VI, 28. IV, 17. VII (Pasrud), 24. VII, 27. VIII.

26. **Chrys. coerulans** Scriba, var. **angelica** Reiche (*splendorifera* Motsch.) — 30. IV, 25. VI.

27. **Phaedon pyritosus** Rossi, Weise. — 29. IV (Uchum).

28. **Phaedon betulae** L. (*armoraciae* L.) — 29. V (Sching), 8. VIII.

29. **Plagiodera versicolora** Laich. — 17. III, 28. IV (Sintab), 29. V (Kassat. und Sching), 14. VI, 26—29. VI.—Flügeldecken meist violett.

30. **Melasoma populi** L. — 25. IV, 28. IV (Sintab), 7. V (Serbent), 24. V, 13 und 22. VII; 21. VII, 24. VII.

31. **Agelastica alni** L. — 13. II, 7. III, 15. III, 17. III, 28. IV (Sintab), 30. IV, 7. V (Katty-kurgan).

32. **Galerucella luteola** Müll. (*xanthomelaena* Schrank).

33. **Diorhabda persica** Fald. — 28. IV (Aktschap), 30. IV, 3. V, 7. V (Serbent), 29. V (Kassatarasch), 13. VII, 15. VIII.

34. **Diorhabda elongata** Brullé. — 29. III.

35. **Leptosonyx costipennis** Kirsch? (Kraatz. Monatsbl. 1880, p. 164).—Meine Exemplare unterscheiden sich von *L. silphoides* Dalm. durch schmäleren Körper, längeren Halsschild, unregelmässigere Punktirung der glänzenden Flügeldecken; der Unterschied in der Bildung der Längsrippen auf den Flügeldecken ist nicht gross: die 6° ist die höchste, dann folgt die 2°; die 4° kaum bemerkbar; bei einigen Stücken erkennt mann noch die 1° und 3°. Kopf bisweilen mit rothem Scheitel. Auch bei viel selteneren ♂♂ lassen die Flügeldecken die $2^1/_2$ letzten Abdominalsegmente frei. Hinten sind die Flügeldecken einzeln sehr breit abgerundet, mit äusserst zerstreuten abstehenden Börstchen besetzt.

♂. Flügeldecken parallelseitig. Analsegment an der Spitze mit dreieckiger Ausbuchtung, deren Spitze abgerundet ist.—L. (ohne Abdomen) 7—8 mm., Br. 4—4,5 mm.

♂. Flügeldecken hinten erweitert. Analsegment einfach.—L. (ohne Abdomen) 7,25 — 8,5 mm., Br. 4,5 — 6 mm.

Auf *Artemisia maritima*, 8. VIII.

36. **Galeruca orientalis** Osculati. — 24. V, 29. V (Kassatarasch), 10. und 12. VII, 13 — 14. VII, 15. VIII.

37. **Galeruca circumdata** Duft. var. **jucunda** Fald. — 28. IV. (Aktschap), 30. IV, 4 — 5. V, 27—28. VII, 1. VI.

Var. **circumcincta** Mannh. — 20. VII.

38. **Crepidodera ferruginea** Scop. — 29. V (Sching), 26 — 29. VI, 10. VII.

39. **Chaetocnema Sahlbergi** Gyll. mit den Var. 1. **cyanescens** Weise (Ins. Deutschl. VI, p. 777), 2. **cupricollis** Motsch. (Schrenk's Reis. Amurl. II, 1860, p. 235) und 3: femoribus anterioribus et intermediis maxima ex parte ferrugineis. — 29. III, 7. V (Serbent), 29. V (Kassatarasch), 22. VIII.

40. **Psylliodes cyanoptera** Ill. — 24. IV.

41. **Phyllotreta cruciferae** Goeze. — 26. V.

42. **Aphthona flaviceps** All. — 29. III.

43. **Longitarsus asperifoliarum** Weise. — 29. III, 2. IV, 25. IV, 18. IV.

Var. nova: **defectus.** Minor, alis tuberculisque humeralibus nullis. — 15. VIII.

44. **Longitarsus tmetopterus** sp. n. — *L. brachyptero* Weise (e valle Araxis), quocum et cum *truncatello* Weise (e Graecia) *emarginatoque* Weise (e Syria) sectionem distinctissimam formans, affinis, elytris autem nitidis, capite rugoso, colore cupreo et aliis notis diversus.

Oblongo-ovalis, subcylindricus, magis quam duplo longior latitudine, modice convexus, aereo-cupreus, palpis, antennarum articulis 4° — 5° (primi superne linea picea excepta), genubus, tibiis (parte media piceo-nigra excepta) tarsisque ferrugineo-brunneis, femoribus obscure aeneis. Antennae oblongae, dimidium corporis valde superantes, pilis erectis et subappressis sat longis albidis praeditae, articulo primo magno ultimo aequilongo, ceteris inter se subaequilongis, 3°, 4° et 5° tenuibus, 2° et 6° crassioribus, 7° — 11° valde incrassatis. Caput magnum; fronte lata verticeque subopaco rugosis et parce punctatis; tuberculis frontalibus solum

antice vix distinctis, postice nullis; lineis lateralibus distinctis; carina nasali sat lata, parum convexa. Prothorax transversus, antice distincte angustatus, valde transversim distincteque longitudinaliter convexus; lateribus medio parum rotundatis; subtiliter alutaceus, parum nitidus, sparsim punctulatus, punctulis medio subobsoletis. Elytra basi prothorace haud latiora, usque ad primum trientem parum ampliata, deinde parum retundato-angustata; apice communiter valde exciso-truncata; truncatura latissima, subtiliter ciliata, concava; angulis suturalibus obtusis, late rotundatis; humeris nullis; lateribus valde declivibus; superficie indistincte alutacea, dense regulariter punctata, nitidissima. Pygidium pubescens, (in femina etiam magna pars propygidii) liberum, haud dense punctatum. Pedes sat robusti, longiusculi, femoribus posticis valde dilatatis; tibiis posterioribus apicem versus dilatatis et hic subemarginatis, calcari apicali valido; metatarso dimidiam tibiam haud superante, tenui; unguiculis parvis, tenuibus.

♂. Antennae longiores et vix crassiores. Tarsi anteriores et intermedii articulo primo vix dilatato, oblongiusculo. Abdomen segmento ultimo medio fovea ellipsoidali magna profundaque longitudinali ornato. — Long. 1,5 mm.

♀. Tarsi anteriores et intermedii articulo primo tenui. Abdomen segmento ultimo simplici. — Long. 2,1 mm.

29. III (2 specimina).

45. **Hispa atra** L. — 30. IV.

46. **Cassida suberosa** Weise (Verhandl. nat. Ver. Brünn. XXVII, 1890, p. 133) = *C. Dohrni* Balassoglo in litt. — 25. IV, 28. IV (Aktschap).

Var. **discoidalis** Reitt. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891, p. 35). — 29. IV (Uchum).

47. **Cassida 11-notata** Gebl. var. **11-guttata** Reitt. (Wien. Ent. Zeit. 1890, p. 265). — Halsschild und Schildchen einfarbig roth, Flügeldecken viel stärker punktirt als bei der Stammform. — 13. II, 30. III, 7. V (Katty-kurgan), 4. VI.

48. **Cassida subferruginea** Schrank. — 25. IV, 11. VIII.

49. **Cassida incompta** Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 340). — 15. III, 30. III, 24. V.

50. **Cassidula nobilis** L. — 30. III.

Symbolae ad cognitionem Pimeliidarum.

Auctore

Andrea Semenow.

I.

Revisio dichotomica specierum hucusque cognitarum generis Platyope Fisch.[1]).

1 (8). Superficie praeter pubescentiam vel tomentum pilis longis erectis sparsim obsita. Capite et thorace confertim subtiliter coriaceis ideoque opacis.

2 (7). Tibiis anticis externe spinis validis 6—8 in utroque sexu ornatis.

3 (4). Superficie tota tomento dilute fusco et albido-sericeo dense vestita, elytris vittis tribus albido-sericeis ornatis pilisque erectis albidis obsitis, eorum epipleuris late bivittatim albo-sericeo-tomentosis. Thoracis basi utrinque auguste ac leviter impressa. Elytris thorace modice latioribus, longiusculis, dorso parum deplanatis, granulis acutiusculis haud

---

[1]) Cf. infra, p. 262, cum nota 17-a hujus opusculi.

numerosis biseriatim dispositis instructis. Species angustior, subelongata, gracilis. — Long. 9—10 mm.

Pl. tomentosa m.[2]).

4 (3). Superficie plus minusve pubescenti, partim denudata nulloque modo tomentosa; pubescentia elytrorum haud vel subobsolete vittatim condensata.

5 (6). Species angustior, elongata. Elytris ad humeros thorace parum latioribus, lateribus fere parallelis, apicem versus longius sensimque angustatis et subacuminatis, granulis acutiusculis numerosis regulariterque seriatim dispositis ornatis. Corpore breviter subtiliterque pubescenti, pubescentia elytrorum (praesertim ad eorum latera et apicem) epipleurorumque distincte vittatim condensata. — Long. $8^1/_2$—15 mm.

Pl. collaris Fisch.[3]).

6 (5). Species latior, breviuscula. Elytris ad humeros thorace multo latioribus, subcordatis, apicem versus subito angustatis et subacuminatis, tuberculis dentiformibus majoribus paucisque irregulariter obsitis. Corpore longius fortiusque pubescenti; pubescentia elytrorum limbum latum parumque determinatum efficiente; epipleuris omnino denseque pubescentibus. — Long. $9^1/_2$—11 mm.

Pl. serrata m.[4]).

7 (2). Tibiis anticis externe subtilissime denticulatis. Thorace

---

[2]) Cf. infra, p. 256.

[3]) Fischer: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1844. I, p. 62. — Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1845. I, p. 62. — Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 273 (ubi descriptio cel. Fischeri in extracto repetitur). = *Pl. Regeli* Ball. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878. I, p. 318).

Incolatus: Kuldsha (specimina numerossima in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop., anno 1879 a D-re A. Regel collecta!).

Descriptio cl. Ballionis cum illa Fischeri omnino congruit, quam ob rem *Pl. collarem* Fisch. et *Pl. Regeli* Ball. eandem esse speciem sine ullo dubio judico, eo magis quod ambae proveniunt ex iisdem locis; Kuldsha enim est pars Songoriae (rectius Dshungariae) veterum auctorum.

[4]) Cf. infra, p. 254.

basi non foveato. Elytris dorso deplanatis, triseriatim granulatis, non vittatis. Species angustiuscula. — Long. $11^1/_2$ mm. — (Ex Reitter).

Pl. planidorsis Rttr.[5]).

8 (1). Superficie praeter tomentum nunquam longe pilosa.

9 (14). Epipleuris elytrorum denudatis, secundum marginem tantum inferiorem anguste univittatis.

10 (11). Elytris valde nitidis, nitore levissime viridi-aeneo, ad apicem vittis duabus abbreviatis albo-tomentosis ornatis, vix granulosis. — Long. $9^2/_3$—14 mm.

Pl. proctoleuca Fisch.[6]).

11 (10). Elytris nitore metallico vittisque albido-tomentosis nullis.

12 (13). Capite medio haud granulato. Thorace basi fere non angustato, spatio longitudinali medio impressionibusque utrinque basalibus transversis laevibus, angulis anticis longe productis. Elytris valde nitidis, dorso obsolete parceque, ad latera et in declivitate distinctius, subtiliter et laxe granulatis. Species major. — Long. $12^1/_2$—16 mm.

Pl. gobiensis Friv.[7]).

---

[5]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 285.

Incolatus: prov. Transcaspica (Sary-jasy, teste Reitter, l. c.).

Species mihi in natura ignota.

[6]) Fischer. Entomogr. Ross. I, 1820—22, p. 164; tab. 15, f. 3. — Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 273.

Incolatus: Sibiria mer.-occ. (Nor-Zaissan, Kara-Irtysch!).

[7]) Frivaldszky: Termész. Füzet. XII, 1890, p. 207:

«Nigra, subnitida; capite valde lato, medio valde laxe, fere laevi, ad latera densius subtiliter granulato, granulis nigro-setosis. Prothorace transverso, angulis anticis productis obtusisque, supra didyme granulato, granulis dorsalibus majoribus, lateralibus vero paulo minoribus densioribusque, linea media longitudinali lata impressionibusque utrinque basalibus transversis laevibus. Elytris late ovalibus, dorso deplanatis, obsolete, ad latera et in declivitate distinctius subtiliter laxeque granulatis; lateribus granulatim carinatis, granulis antice confusim, medio vero triseriatim dispositis; deflexione subtiliter, laxe, hinc-inde seriatim granulata et griseo-limbata. Subtus opaca, dense granulata et griseo-pubescens. Long. 15—16 mm.

13 (12). Capite medio fortiter et acute granualato. Thorace basi distincte angustato, toto confertim granulato, medio late depresso, angulis anticis breviusculis. Elytris crebre fere trivittatim granulatis, parum nitidis. Species minor. — Long. $11^1/_2$—13 mm.

Pl. unicolor Zubk.[8]).

14 (9). Epipleuris elytrorum vel totis tomentosis vel late bivittatis.

15 (18). Elytris ad humeros thorace distincte vel multo latioribus, parum elongatis. Tibiis anticis brevibus, compressis, late triangularibus.

16 (17). Capite lobulis lateralibus frontis prominulis, plus minusve angulatis. Thorace modice brevi, longitudine sesqui latiore, lateribus antrorsum fortiter dilatato-rotundato, angulis anticis saepius obtusiusculis. Elytris vittis tomentosis latis, plus minusve integris. — Long. $8^1/_2$—15 mm.

Pl. leucogramma Pall.[9]).

Statura *Plat. proctoleucae*, sed major, subnitida, pronoto didyme granulato et elytris apice non vittatis distincta.»

Incolatus: Chinae prov. Gan-su (inter Su-dshou et Gan-dshou, teste Frivaldszky).

Hujus speciei nonnulla specimina, quae in valle Gan-dshou 25. IV. 1890 a beato Martin collecta sunt, ante oculos habeo. Ea cum descriptione cl. Frivaldszkii hic transcripta omnino congruunt.

[8]) Zoubkoff: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1829, p. 160; tab. 19, f. 7.—Solier: Ann. Soc. Ent. Fr. 1836, p. 15. — Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 273. = *Platyope Karelini* Kryn. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1829, p. 193).

Incolatus: Rossia mer.-orient. nec non Turcomania (sec. Ménétriés. Ins. Lehm. II, 1848, p. 10).

Haec distinctissima species numero varietatum *Pl. leucogrammae* Pall. a nonnullis auctoribus recentioribus injuste adscripta est.

Animadversio. Non dubito, quin «*Platyope unicolor*» a cl. Fairmaire (Revue d'Ent. VII, 1887, p. 324) e Peking indicata species sit a *Pl. unicolore* Zubk. omnino diversa.

[9]) Pallas. Reis. II, 1773. App., p. 719, n. 43. = *Tenebrio leucographus* Pall. (Icon. Ins. I, 1781, p. 54; tab. C, f. 20). = *Platyope lineata* Sol. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1836, p. 12; tab. 1, f. 1—8). — Quod attinet ad synonymiam litteraturamque hujus speciei cf. Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 271. Gem-

Statura latiore. Thorace minus impresso, crebrius granulato. Elytris basi magis angustatis, vittis tomentosis plus minusve abbreviatis, saepius solum postice bene expressis. Forma orientalis, plerumque major, validior. — Long. $11\frac{1}{2}$—15 mm.

Pl. laucogramma Pall. var. **lineata** F. [10]).

17 (16). Capite lobulis lateralibus frontis non prominulis neque ullo modo angulatis. Thorace brevi, longitudine fere duplo latiore, lateribus antrorsum vix dilatato-rotundato, angulis anticis saepius acutiusculis. Elytris tomento in dorso plus minusve irregulariter impluviato, ad apicem tantum vittato. — Long. $11\frac{1}{2}$—14 mm.

Pl. mongolica Fald. [11]).

18 (15). Elytris ad humeros thorace vix latioribus, angustis, elongatis. Tibiis anticis longioribus, angustis, minus compressis, fere non triangularibus. Prothorace disco non impresso, per totam superficiem tuberculis rotundis granuliformibus copiose obsito. Species major, angusta, elongata. — Long. 16—17 mm.

Pl. granulata Fisch. [12]).

---

minger & Harold. Cat. Col. VII, 1870, pp. 1885—1886. Heyden. Cat. Col. Sibir., 1881, p. 142. — Haec species apud Jacquelin-Duval (Gen. Col. Eur. III, 1859—63, tab. 64, f. 318) optime delineata et depicta est.

Incolatus: Rossia mer. nec non Sibiria occ.

[10]) Fabricius. Spec. Ins. I, 1781, p. 319. = *Platyope dichotoma* Fisch. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1830, p. 187. — Ibid. 1844. I, p. 60). = *Pl. Bassii* Sol. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1836, p. 14). = ? *Pl. obliterata* Fisch. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1844. I, p. 60).

Incolatus: Sibiria mer.-occ.

Quod attinet ad hujus formae synonymiam litteraturamque cf. Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 272. — Gemminger & Harold. Cat. Col. VII, 1870, pp. 1885—1886. — Heyden. Cat. Col. Sibir., 1881, p. 142.

[11]) Faldermann: Mém. Acad. Imp. Sc. Pétersb. II, 1835, p. 388.—Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 274.

Incolatus: Mongolia.

[12]) Fischer. Entomogr. Ross. I, 1820—22, p. 161; tab. 15, f. 1. — Solier: Ann. Soc. Ent. Fr. 1836, p. 16.—Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 272.

Incolatus: Sibiria mer.-occ. (Nor-Zaissan, Kara-Irtysch!).

Platyope serrata, sp. n.

Platyope collaris Fisch. apud Reitter: Verhandl. naturf. Ver. Brünn. XXVII, 1890, p. 117.

Minor, brevis, latiuscula, tota nigra, subopaca, praeter pubescentiam appressam griseam superne pilis longis erectisque piceis sparsim obsita. Antennis sat gracilibus thoracis basin paulo superantibus, articulo 3° sequentibus tribus unitis fere aequilongo, articulis 3 ultimis glabris nitidisque, reliquis sat dense griseo-pubescentibus, 9° praecedente plus quam sesqui latiore. Palpis maxillaribus sat longis et gracilibus, articulo ultimo haud dilatato. Capite haud nimis lato neque in prothoracem valde retracto, confertim subtiliter coriaceo ideoque opaco, sat dense et longe (praesertim ad latera) pubescenti, frontis parte inferiore clypeique basi obsolete variolosis, hoc nitidulo, apice levissime sinuato; lobulis lateralibus frontis neque angulatis neque prominulis. Prothorace capite multo latiore, latitudine sesqui breviore, lateribus antrorsum fortiter rotundato-dilatato, apice medio levissime sinuato, basi recte truncato; angulis anticis obtusis haud productis; lateribus verticalibus, margine pleurali inde ab angulo antico usque ad medium distinctissimo, elevato acuteque spinuloso, deinde omnino obliterato; disco confertim subtiliter punctato-coriaceo ideoque opaco, medio levissime longitudinaliter impresso, utrinque ad basin praeterea indeterminate impresso et retrorsum fortiter declivi, crista abbreviata e dentibus acutissimis in angulo posteriore orta antrorsumque oblique directa munito denticulisque paulo humilioribus, haud numerosis, secundum impressionem mediam utrinque subseriatim congregatis instructo, secundum marginem anteriorem levissime angusteque transversim depresso. Elytris latis, latitudinem thoracis plus quam sesqui superantibus, lateribus fortiter (praesertim in ♀) dilatato-subrotundatis, ante apicem subito angustatis et leviter subacuminato-productis ideoque formam fere cordatam praebentibus, ipso apice

obtuse subrotundato; dorso leviter convexis, vix nitidis, ad latera sat fortiter denseque pubescentibus, medio plus minusve denudatis, denticulis acutis piliferis perpaucis, inaequalibus longeque invicem remotis (in utroque elytro in 4 series obsoletissimas plus minusve congestis) obsitis; margine laterali crebre acuteque denticulatim serrato, denticulis ad humeros fortissimis, elongatis distincteque retrorsum incurvis, dein apicem versus sensim decrescentibus; epipleuris latis, omnino denseque pubescentibus, seriebus 2 obsoletis granulorum minutorum instructis. Subtus corpore toto dense pubescenti, pro- et praesertim mesosterno longius pilosulis; prosterni processu intercoxali apice sat fortiter dilatato; processu intercoxali segmenti primi abdominalis latissimo, late arcuato ideoque coxis posterioribus valde distantibus. Pedibus sat longis et gracilibus; tibiis anterioribus longiusculis, leviter incurvis et vix compressis, externe spinis 6—8 (in ♀ longioribus et magis determinatis) validis acutisque armatis; tarsis fortiter compressis, superne longe pilosis, inferne brevius ciliatis; tibiis (praesertim mediis) longe fulvescenti-pilosis.

Long. $9^1/_2$—11, lat. $5^1/_2$—$6^1/_4$ mm.

Prov. Transcaspica: oasis Achal-teke, verisimiliter prope Aschabad (A. Komarow, H. Leder, E. Koenig). — Specimina nonnulla ♂ ♀.

Haec distinctissima species propter superficiem praeter pubescentiam longius pilosam solum *Pl. planidorsi* Rttr. et *collari* Fisch. (= *Regeli* Ball.) affinis est; dignoscitur quidem a priore imprimis tibiis anticis spinis fortibus haud numerosis armatis, forma corporis (praesertim autem elytrorum) latiore, elytris dorso haud deplanatis, tuberculis acute dentiformibus perpaucis obsitis aliisque notis; a *Pl.* autem *collari* Fisch. — forma corporis multo latiore et breviore, thorace acutius fortiusque denticulato, ejus angulis anterioribus obtusis neque ullo fere modo prominulis, elytris aliter formatis, fortius sed multo minus copiose nec regulariter denticulatis, margine laterali (praesertim ad humeros) multo fortius longiusque denticulato, pubescentia totius corporis

multo minus tenui, in elytris haud vittas, sed limbum latum parumque determinatum formante, etc.

Platyope tomentosa, sp. n.

Minor, gracilis, sat angusta et longiuscula, nigra, supra tota tomento dilute fusco et albido-sericeo dense vestita pilisque longis suberectis albidis sparsim obsita, subtus cum pedibus griseo-tomentosa. Antennis gracilibus, basin thoracis vix superantibus, articulo 3° tribus sequentibus unitis vix breviore, duobus ultimis leviter incrassatis glabrisque, 9° praecedente majore, fere obconico, 10° glandiformi e 2 articulis connatis composito. Palpis maxillaribus sat longis, articulo ultimo non dilatato. Capite haud lato neque in prothoracem nimis retracto, dense albido-sericeo-tomentoso, sub tomento opaco, confertim coriaceo et in vertice punctulato pilisque albidis sparsim obsito; clypeo apice distincte sed leviter arcuatim exciso; lobulis lateralibus frontis (supra insertionem antennarum) haud angulatis parumque prominulis. Prothorace capite modice latiore, latitudine vix $1^1/_3$ breviore, lateribus ante medium vix subdilatato et fere non rotundato, angulis anticis obtusiusculis haud productis, apice levissime arcuatim exciso, basi recte truncata; lateribus verticalibus, dense albido-sericeo-tomentosis, margine pleurali distincto nullo, elevatione obtusa compensato; disco dense tomentoso, tomento dilute fuscescenti, medio et utrinque vittatim albescenti, sub tomento confertim coriaceo-punctulato, ante basin leviter transversim elato, basin versus levissime declivi, basi utrinque transverse haud fortiter impresso, granulis minimis asperatis vage adspersis. Coleopteris latitudinem thoracis modice superantibus, elongato-ovalibus, ad humeros obtusiusculos neque prominulos levissime subangustatis, lateribus pone medium fere non dilatatis, apicem versus sensim sat fortiter angustato-subproductis, apice conjunctim obtuse subrotundatis; dorso leniter convexis, dense dilute

fusco-tomentosis vittisque in singulo elytro tribus albido-sericeo-tomentosis ornatis, vittis duabus exterioribus latioribus, melius determinatis et invicem approximatis, spatio angustiusculo inter has granulis minutis acute asperatis uniseriatim dispositis instructo, spatio autem latiusculo inter vittas 1am et 2am granulis minoribus, obsoletis, solum ad basin distinctis et irregulariter dispersis notato; margine laterali solummodo in dimidio anteriore denticulis remotis sat subtilibus acutisque uniseriatim dispositis instructa; epipleuris dense longeque albo-sericeo-tomentosis, tomento linea denudata parce uniseriatim subasperata (interdum evanescente) quasi in duas vittas partito. Prosterni processu intercoxali apice sat fortiter dilatato, medio excavato; processu intercoxali segmenti primi abdominalis late arcuato; coxis intermediis et imprimis posterioribus latissime distantibus. Pedibus longis et gracilibus; tibiis anterioribus longiusculis, vix incurvis, parum compressis, extus spinis 6—8 (in ♀ magis determinatis) fortibus acutisque armatis; tarsis tenuibus sat fortiter compressis, supra pilis pallidis longissimis paucisque obsitis, infra copiosius ciliatis.

Long. 9—10, lat. $4^4/_5$—$5^1/_2$ mm.

Turkestan occid.: deserta Kizil-kum merid. prope Kalma-taj, Sarybaj-bulysh et Temir-kauk (D. Glasunow. IV. 1892). — 3 individua (1 ♂, 2 ♀).

Species egregia, quae propter superficiem totam dense tomentosam pilisque suberectis albidis obsitam a congeneribus omnibus (quarum accedit solummodo *Pl. collari* Fisch. [= *Regeli* Ball.] nec non *serratae* m.) facillime distinguenda est et quibusdam characteribus ad genus *Przewalskia* m.[13]) transitum ostendere videtur. Quoad colorem elytrorum primo aspectu *Pl. leucogrammae* Pall., a qua ceterum longe distat, haud omnino dissimilis est.

---

13) Cf. infra, p. 262, cum nota 16-a hujus opusculi.

II.

Homopsis, g. n.

Pimeliidarum.

Generi *Platyope* Fisch. proximum, a quo prosterni brevioris processu intercoxali paulo ultra coxas anticas producto, apice verticaliter non declivi, cum mesosterno contiguo, hoc magis elato, antrorsum magis promoto ibique subgibboso-convexo facile distinguendum. Ceterum habituque cum gen. *Platyope* Fisch. omnino congruens.

Homopsis Grumi, sp. n.

Subelongata, sat angusta, superne subexplanata, tota nigra, leviter nitida, supra vage, subtus cum pedibus densius cirerascenti-albido-tomentosa, sed nullo modo pilosa. Antennis thoracis basin multo superantibus, tenuibus gracilibusque, articulis 1°—8° tomentosis, reliquis tribus glabris et nitidis, parce ciliatis, scapo brevi, leviter dilatato, articulo 2° hoc etiam breviore, 3° longissimo articulis 3 sequentibus unitis vix breviore, 4°—8° gradatim decrescentibus, 9° breviter obconico, 10° hoc vix latiore et distincte breviore eodemque fere modo formato, 11° (ultimo) obtusiusculo, minuto, in praecedentem leviter retracto. Palporum maxillarium articulo ultimo anguste subtriangulari, apice oblique subrotundato. Capite mediocri, fere verticaliter declivi, usque ad oculos rotundos longeque a margine laterali sursum remotos in prothoracem retracto, inter antennas transverse subsulcatim impresso, fronte utrinque dense tomentosa, medio longitudinaliter denudata et laevigata punctulisque perpaucis dispersis notata; clypeo brevi, denudato, obsolete grossiusque punctato, apice arcuatim sinuato; lobis lateralibus frontis (supra insertionem antennarum) brevibus, vix prominulis. Labro brevi, apice medio vix sinuato. Mento apice medio profunde inciso, lobulis lateralibus

apice rotundatis. Prothorace transverso, latitudine sesqui breviore, lateribus verticaliter truncatis levissimeque impressis, basi et apice fere recte truncato, disco medio late laevigato, leviter concaviusculo, granulis aliquot parvulis, asperatis dispersisque notato et vage albido-tomentoso, utrinque late, ad basin anguste granulatim tuberculato, tuberculis valde convexis obtusisque fere ad instar ferri equini utrinque usque ad angulum posticum ramulum emittentis dispositis, basi utrinque profunde triangulariter impressa, in fundo laevigata et vix tomentosa; margine laterali bene determinato, anterius deorsum valde inclinato seu immerso, desuper viso antrorsum subdilatato-rotundato, angulis anticis (desuper visis) ultra oculos productis sed parum prominulis, apice acutiusculis; lateribus epipleurisque sat dense tomentosis. Scutello distinctissimo, parvulo, basi subpedunculato. Elytris latitudinem thoracis modice superantibus, oblongis, lateribus vix subdilatatis, inde a triente posteriore usque ad apicem angustatis apiceque subacuminatis, humeris parum prominulis, dorso distincte subexplanatis, post medium retrorsum sat fortiter declivibus, irregulariter disperseque asperato-granulosis, utroque elytro seriebus $2^1/_2$ basi plus minusve confusis granulorum asperatorum magis indicatorum serieque suturali granulorum adhuc minorum ad apicem tantum indicata instructo, tomento in dorso irregulariter impluviato, ad apicem in 3 vittas latas et omnino determinatas condensato; margine laterali distinctissime etsi obtuse cariniformi, pluriseriatim irregulariter granuloso; epipleuris verticalibus, latis, levissime convexis, sat dense tomentosis, seriebus 2 (superiore abbreviata) granulorum minorum parumque indicatorum instructis. Prosterni processu intercoxali ultra coxas anticas breviter producto, cum mesosterno antice convexo contiguo apiceque obtusissime subrotundato. Sterno toto et abdomine dense albido-tomentosis copioseque nigro-punctatis, hoc medio longitudinaliter late subexplanato: segmenti abdominalis 1^{i} lobo intercoxali lato, regulariter arcuato. Pedibus longis et tenuibus, albido-tomentosis, tibiis anticis levissime curvatis, modice compressis, externe obtuse

irregulariterque subserratis; tarsis (praesertim posterioribus) compressis, utrinque pilis rigidis piceis sat copiose obsitis.

Long. 12—16½, lat. 6½—9½ mm.

Dshungaria chinensis: Dshincho (G. & M. Grum-Grzhimailo. 13. V. 1889). — Nonnulla individua. — Praeterea specimina numerosa in Museo Zoologico Academiae Caesareae Scientiarum Petropolitanae e *Kuldsha* (Dr. A. Regel. 1879).

Quoad habitum corporisque tomentum primo intuitu *Platyopae mongolicae* Fald. haud dissimilis, a qua tamen specie, praeter characteres genericos jam supra allatos, capite angustiore et longiore, thorace aliter formato et sculpto, elytris longioribus dorso magis explanatis imprimis divergens. Quoad formam elytrorum potius *Platyopae granulatae* Fisch. similis.

Hanc distinctissimam speciem clarissimo investigatori rossico in Asia Centrali nec non lepidopterologo praestantissimo, Dom. Gr. Grum-Grzhimailo dedicavi.

III.

Conspectus dichotomicus generum subtribus Platyopidarum m.

I (II). Oculi rotundi vel oblique vix ovales, semper superiores, i. e. supra marginem lateralem capitis positi.

Subtrib. **Platyopidae** m.

1 (8). Prosterni processus intercoxalis coxas anteriores haud superans nec cum mesosterno contiguus.

2 (3). Coxae posticae parum distantes, processulo angusto segmenti 1^{i} abdominalis separatae. Tibiae anteriores spinis validis 4—6 extus armatae. Tarsi posteriores articulo basali ultimo circiter duplo longiore. Prothorax lateribus

convexis, rotundatis. Corpus confertim squamulosum. Statura plerumque minor.

g. **Leucolaephus** Luc.[14]).

3 (2). Coxae posticae late distantes, lobo latissimo segmenti 1^i^ abdominalis separatae.

4 (5). Prothorax cylindricus, lateribus leniter convexis. Scutellum sub basi thoracis fere omnino occultum, saepissime indistinctum. Corpus dense subtiliter squamulosum. Forma corporis angustiuscula.

g. **Apatopsis** m.[15]).

5 (4). Prothorax non cylindricus, lateribus plus minusve verticaliter truncatis vel impressis. Scutellum distinctum, haud occultum. Corpus nunquam squamulosum. Forma corporis plerumque latior.

6 (7). Prothorax fere cubicus, desuper visus angustus, perfecte quadratus, angulis anticis (desuper visis) ultra oculos productis. Elytra amplissima, latitudinem thoracis plus quam duplo superantia, inflata, dorso haud de-

---

[14]) Lucas: Ann. Soc. Ent. Fr. 1859. Bull., p. XXII. — Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 314. — G. Quedenfeldt: Entom. Nachr. 1889, p. 354. — A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 368.

Hoc genus continet 4 species:

1. *L. liliputanus* Luc. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1857. Bull., p. LVI: sub: *Pimelia.* — Ibidem. 1859. Bull., p. XXIV).
2. *L. nigropunctatus* Luc. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1858. Bull., p. CLXXX: sub: *Pimelia.* — Ibidem. 1859. Bull., p. XXIII).
3. *L. Perrisii* Luc. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1859. Bull., p. XXIII), qui sec. Marseul (Catal. Col. Anc. Monde, 1882—1889, p. 325) ♀ est speciei praecedentis.
4. *L. tripolitanus* G. Quedenf. (Entom. Nachr. 1889, p. 353).

Animadversio. Non dubito, quin genus *Mecopisthopus* Karsch (Berl. Ent. Zeitschr. 1881, p. 46), continens speciem unicam, *M. Rohlfsi* Karsch (l. c., p. 47; tab. II, ff. 4, 4a), omnino idem sit ac genus *Leucolaephus* Lucasi.

[15]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 368.

Quod genus continet 2 species:

1. *A. Grombczewskii* m. (Horae Soc. Ent. Rost. XXV, 1891, p. 368).
2. *A. Conradti* m. (L. c., p. 370), quae fortasse ♀ est speciei praecedentis.

planata. Corpus totum pube sericea delicataque (in elytris striatim congesta) copiose vestitum.

g. **Przewalskia** n. [16]).

7 (6). Prothorax nunquam perfecte cubicus nec desuper visus quadratus, plus minusve late transversus, angulis anticis (desuper visis) nunquam ultra oculos productis. Elytra nec inflata nec valde ampliata, dorso plus minusve deplanata, margine laterali plus minusve acute carinato. Corpus plerumque minus copiose (in elytris saepius vittatim) breviusque pubescens vel tomentosum, saepius partim denudatum.

g. **Platyope** Fisch. [17]).

8 (1). Prosterni processus intercoxalis coxas anteriores distincte vel multo superans, cum mesosterno contiguus.

9 (10). Prothorax basi fere recte truncatus medioque ad basin

---

[16]) **Przewalskia**, g. n.

Pimeliidarum.

Generi *Platyope* Fisch. proxime affine, sed thorace cubico, desuper viso angusto et perfecte quadrato, lateribus verticaliter truncato, angulis anticis (desuper visis) ultra oculos productis, acuminatis, elytris amplissimis, latitudinem thoracis plus quam duplo superantibus, inflatis et dorso fere non deplanatis, subsulcatis, margine laterali obsolete obtuseque carinato, corpore toto pube sericea delicataque (in elytris striatim condensata) vestito, praeterea tenuiter sparsimque pilosulo jam facile dignoscendum.

Hoc genus piae gloriosaeque memoriae celeberrimi maximique inter recentiores investigatoris Asiae Centralis, beati Nicolai Przewalskii, qui primus speciem hujus generis typicam detexerat, dedicare venit mihi in mentem.

Typus et species unica:

1. *Prz. dilatata* Rttr. (Horae Soc. Ent. Ross. XXI, 1887, p. 375: sub: *Platyope*).

Quae venusta maximeque egregia species insectum plane vernale esse et in desertis Turkestaniae sinensis primo vere (utpote mensibus Februario et Martio) sat frequenter copioseque occurrere videtur (sec. materialia ab expeditionibus virorum clarissimorum Br. Grombczewskii nec non M. Pewtzowi novissime collecta).

[17]) Fischer. Entomogr. Ross. I, 1820—22, p. 160. — Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 178. — Jacquelin-Duval. Gen. Col. Eur. III, 1859—63, p. 261. — Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, p. 271. — A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 368.

Species hujus generis in conspectu dichotomico supra allato (cf. pp. 249—253) recensitae sunt.

leviter producto-elevatus. Caput mediocre. Oculi simpliciter positi. Elytra dorso distincte explanata. Prosterni processus intercoxalis minus validus, ultra coxas anteriores breviter productus. Corpus supra plus minusve tomentosum. Habitus *Platyopae*.

g. **Homopsis** m.[18]).

10 (9). Prothorax basi late profundeque excisus et secundum marginem basalem subsulcatus, disco medio deplanato, laevigato. Caput magnum, valde latum. Oculi subobliquе positi. Elytra brevia, dorso subconvexa. Prosterni processus intercoxalis validus et longius ultra coxas posteriores productus. Corpus supra glabrum, nitidum. Habitus peculiaris.

g. **Mantichorula** Rttr.[19]).

II (I). Oculi plus minusve transversi, semper laterales, i. e. in libramento marginis lateralis capitis positi.

Subtrib. **Pimeliidae** s. str.[20]).

---

[18]) Vide supra, p. 258.

Hoc genus continet speciem unicam:

1. *H. Grumi* m. (v. supra, p. 258).

[19]) Reitter: Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889, p. 695. — A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 368 cum nota 72.

Hoc genus continet 2 species:

1. *M. Semenowi* Rttr. (Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889, p. 695).

2. **Mantichorula grandis**, sp. n.

M. Semenowi Rttr. similis et proxime affinis, sed major et robustior, magis nitida, antennis paulo brevioribus, thoracis basin haud attingentibus, clypeo apice paulo magis sinuato, fronte inter oculos semper distincte biimpressa; prothorace paulo magis transverso, desuper viso lateribus antrorsum minus dilatato, angulis anticis (desuper visis) paulo angustioribus et minus prominulis, margine laterali (a latere viso) minus determinato margine basali minus profunde exciso; elytris nitidioribus, dorso magis deplanatis, distincte longioribus, lateribus in utroque sexu minus rotundatis, pone medium haud ampliatis, apicem versus longius fortiusque sensim angustatis, apice magis acuminatis; prosterni processu intercoxali basi magis convexo, saepius longitudinaliter distincte canaliculato fortiusque scabro. Ceterum cum *M. Semenowi* omnino congruens.

Long. 18—20, lat. 10 (♂) — 12 (♀) mm.

Chinae prov. Alashan: montes Alashanicae (N. Przewalsky. 20. VI. 1873). — 7 specimina (♂ ♀) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

[20]) Haec subtribus continet genera quae sequuntur:

1. g. *Sternodes* Fisch. (Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 177).
2. g. *Argyrophana* m. (Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1889, p. 222).
3. g. *Diesia* Fisch. (Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 179).
4. g. *Trigonoscelis* Sol. (Lacordaire. L. c., p. 180).
   b. sg. *Sternoplax* Friv. (Természz. Füzet. XII, 1890, p. 207).
5. g. *Centrocnemis* Krtz. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 330).
6. g. *Lasiostola* Sol. (Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 181).
7. g. *Pterocoma* Sol. (Lacordaire. L. c., p. 182).
8. g. *Prionotheca* Sol. (Lacordaire. L. c., p. 183).
9. g. *Ocnera* Fisch. (Lacordaire. L. c., p. 184).
10. g. *Thriptera* Sol. (Lacordaire. L. c., p. 185).
11. g. *Pelorocnemis* Solsky (Horae Soc. Ent. Ross. XI, 1876, p. 283).
12. g. *Pachyscelis* Sol. (Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 185).
    b. sg. *Phymatriotis* Sol. (Lacordaire. L. c., p. 186).
13. g. *Stalagmoptera* Solsky (Horae Soc. Ent. Ross. XI, 1876, p. 286).
14. g. *Urielina* Rttr. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, p. 331. — Ibidem. 1889, pp. 261—263).
15. g. *Pimelia* F. (Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 187. — Sénac. Ess. monogr. g. Pimelia. I, 1884, p. V).
    a. sg. *Podhomala* Sol. (Sénac. L. c. I, 1884, p. 1) = *Uriela* Rttr. ol. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 518).
    b. sg. *Piesterotarsa* Motsch. (Sénac. L. c. I, 1884, p. 8).
    c. sg. *Melanostola* Sol. (Sénac. L. c. II, 1887, p. 1).
    d. sg. *Aphanaspis* Woll. (Sénac. L. c. II, 1887, p. 4).
    e. sg. *Gedeon* Rche. & Saulcy (Sénac. L. c. II, 1887, p. 7).
    f. sg. *Pimelia* s. str. (Sénac. L. c. II, 1887, p. 11).
    g. sg. *Camphonota* Sol. (Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt. 1865, p. 315).
    h. sg. *Amblyptera* Sol. (Sénac. L. c. II, 1887, p. 121).
    i. sg. *Ecphoroma* Sol. (Sénac. L. c. II, 1887, p. 127).
16. g. *Sympiezocnemis* Solsky (Horae Soc. Ent. Ross. XI, 1876, p. 290. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, p. 330—331. — Reitter. Ibidem. 1889, p. 262). = *Piesterotarsa* (non Motsch.) Rttr. ol. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 518).
17. g. *Pterolasia* Sol. (Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 189).
18. g. *Polpogenia* Sol. (Kraatz. Revis. Tenebr. alt. Welt. 1865, p. 374).

19? g. *Scelace* Mars. ined. (Catal. Col. Anc. Monde, 1882—89, p. 325).

Animadversio. Ad hanc quoque subtribum genus *Storthocnemis* Karsch (Berl. Ent. Zeitschr. 1881, p. 47; species typica: *St. Steckeri* Karsch. L. c., p. 48; tab. II, ff. 8, 8a) pertinere videtur, etsi clarissimus hujus generis auctor ejus oculos «subsuperiores» et «subovales» esse indicat.

Meloidarum species novae.

Descriptae

ab

Andrea Semenow.

Lydulus, g. n.

Meloidarum.

Generibus: *Lydo* Latr. et praesertim *Halosimo* Muls. proximum, sed propter structuram antennarum diversam distinctissimum.

Antennae modice breves, thoracis basin paulo superantes, graciles, sed inde ab articulo 5° apicem versus evidentissime sensim incrassatae (praesertim in ♀), leviter subclavatae (fere ut in gen. *Zonabris* Har.), articulis omnibus plus minusve elongatis, 7°—11° cylindricis arte connexis, omnino continuis (neque ullo modo moniliformibus), articulo 2° brevi sed non transverso, 3° elongato longitudinem quarti fere duplo superante, ultimo (11°) praecedentibus distincte longiore apiceque valde acuminato. — Epistomum et labrum sat elongata. — Oculi sat magni, convexi, oblique subovales, integri. — Prothorax capite angustior, sat elongatus, nullo modo transversus, basi profunde foveatus. — Tibiae

posteriores calcaribus inaequalibus: calcari interiore tenuiter spiniformi, exteriore hoc fere duplo longiore, dilatato, irregulariter deflexo, sed apice attenuato, fortiter acuminato pellucidoque. — Unguiculi simpliciter tenuiterque ab apice usque ad medium fissi, non serrati. — Magnitudo minor. — Cetera et habitus generis *Halosimus* Muls.

Hoc genus continet duas species, quarum prior sub nomine *Lydi pygmaci* a Dom. Dokhturow descripta est [1]); alteram ipse descripturus sum. — Quae species ita sunt distinguendae:

1 (2). Minor, prothoracis disco antice, basi et ad latera parum obsoleteque punctato, basi in medio profunde foveatim impresso saepissimeque ante hanc impressionem utrinque foveolato, margine basali medio fortiter reflexo-elevato; singulo elytro apice subrotundato; capite, thorace et inferiore parte corporis sat sparsim tenuiterque albido-pilosulis; prothorace, capite scutelloque obscure cyaneo-virescentibus, elytrorum sutura (interdum solum in dimidio basali) plus minusve late viridi- vel cyaneo-tincta, tibiis tarsisque nigris vel piceis plus minusve viridi- vel cyaneo-aenescentibus. — Long. 5—6½ mm.

L. pygmaeus (Dokht.) [2]).

2 (1). Major, prothoracis disco antice, basi et ad latera fortiter copioseque punctato, basi in medio minus profunde foveatim impresso neque praeterea foveolato; singulo elytro apice distincte (etsi obtuse) subangulato; capite, thorace et inferiore parte corporis pilis longis albis copiose denseque vestitis; prothorace, capite scutelloque plerumque sat laete prasinis seu viridi-aenescentibus, elytris unicoloribus, tibiis tarsisque (his saltem in dimidio basali) saepius testaceis. — Long. 7⅓—8 mm.

L. albopilosus m.

---

[1]) Dokhtouroff: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1889, p. 180; tab. II, f. 70.

[2]) Hujus speciei 3 specimina (1 ♂ et 2 ♀), quae in finibus provinciae Transcaspicae prope Dort-kuju (5. V. 1888), Tedzhen (4. V. 1888) et Pereval (26. IV. 1889) ipse collegi, ante oculos habeo. — Praeterea in coll. P. a Semenow invenitur unum specimen (♀) ejusdem speciei a Dom. D. Glasunow prope Igamberdy in deserto Kizil-kum (Turkestan occid.) nuperrime repertum.

Lydulus albopilosus, sp. n.

Major et robustior, sat laete prasinus vel obscure viridi-aenescens, nitidus, elytris testaceis unicoloribus, nonnunquam leviter purpureo-relucentibus, tibiis tarsisque (his saltem in dimidio basali) testaceis; capite, thorace (praesertim antice et ad latera), scutello, corpore toto subtus pedibusque (praecipue autem femoribus) pilis longis albidis dense copioseque vestitis. Antennis thoracis basin paulo superantibus, articulo 2° non transverso, 3° quarto plus quam sesqui longiore, hoc quintum vix superante. Capite haud lato, satis elongato, minutissime confertim coriaceo ideoque subopaco, antice, secundum orbitas oculorum, in vertice et in temporibus sat copiose sed haud nimis crebre punctato; fronte et vertice perparum convexis, illa modice lata vel omnino aequali vel obsoletissime biimpressa; epistomate elongato, parum transverso, regulariter quadrangulari, sutura recta a fronte separato; temporibus diametrum oculorum non superantibus; his sat magnis, convexis, oblique ovalibus; labro subelongato, attamen transverso, apice leniter sinuato. Prothorace capite distincte angustiore, subelongato, latitudine paululum longiore, lateribus usque ad trientem anteriorem fere parallelo, dein apicem versus sat fortiter angustato, angulis omnibus obliteratis, disco sat convexo, valde nitido, in dimidio anteriore, basi et ad latera copiose sed nonnihil indeterminate irregulariterque punctato, basi in medio late sed modice profunde foveatim impresso, margine basali medio distincte reflexo. Scutello angustiusculo, apice angulato, laevi et nitido, basi arcuatim impresso. Elytris ad humeros nonnihil prominulos thorace plus quam sesqui latioribus, latitudine $2^1/_4$ longioribus, parallelis, apice subangustatis et singulatim distincte (etsi obtuse) subangulatis, supra subnitidis, sat vadose, crasse et laxe rugoso-coriaceis, in dorso valde remote, secundum marginem lateralem densius albo-pilosis. Sterno et abdomine crebre punctatis. Pedibus sat gracilibus.

♂. Antennis apicem versus parum sensimque incrassatis; abdominis segmento penultimo sat profunde arcuatim exciso, ultimo angustulo et elongato apice evidenter sinuato; tarsis anticis et intermediis leviter dilatatis subtusque distincte pulvillatis.

♀. Paulo minus pilosa, antennis inde ab articulo 6° apicem versus fortiter incrassatis, leviter subclavatis; abdominis segmentis duobus ultimis margine apicali integro; tarsis omnibus angustis, simplicibus.

Variat tibiis tarsisque piceis leviter metallescentibus (var. *tibialis* m.).

Long. $7^1/_3$—8 mm.

Prov. Transcaspica: Usun-ada (ipse. 18. IV. 1889), Mullakary (ipse. 20—23. IV. 1889), Dort-kuju (ipse. 5. V. 1888). — 3 specimina (2 ♂, 1 ♀) in coll. P. a Semenow.

L. pygmaeo Dokht. proximus, sed magnitudine majore, antennis in utroque sexu apicem versus paulo minus incrassatis, corpore toto multo magis longiusque albo-piloso, prothoracis disco multo magis punctato ante foveam basalem minus profundam haud foveolato, elytris unicoloribus apice singulatim distincte subangulatis, pedibus fortioribus minus gracilibus, tibiis tarsisque saepissime testaceis, partibus obscuris laetius viridi-prasinis etc. optime distinctus.

Lytta Grumi, sp. n.

♂. Valde elongata, angusta, nigra, subopaca, solummodo prothoracis angulis anticis cum parte anteriore marginis lateralis nec non macula minuta in medio frontis ferrugineis. Antennis valde brevibus, thoracis basin vix attingentibus, crassiusculis, articulis omnibus simplicibus, leviter moniliformibus, scapo brevi, articulo 2° brevissimo, valde transverso, 3° parum elongato longitudinem quarti sesqui superante, sequentibus subaequalibus, ultimo leviter pyriformi apice attenuato. Capite sat magno, fere triangulari, postice fortiter dilatato, sat capiose crebreque punctato, pilis brevibus nigris sat aequabiliter obsito;

fronte lata, plana, impressionibus determinatis nullis; temporibus magnis latitudinem oculorum transversorum plus quam duplo superantibus; his sat angustis, fere non convexis; epistomate sat brevi et angustiusculo, apicem versus declivi, a fronte sutura fere recta profundeque impressa separato; labro plano, magno, apicem versus fortiter dilatato, apice leniter subsinuato. Prothorace latitudinem capitis vix superante, valde brevi et transverso, longitudine saltem sesqui latiore, trapezoidali, lateribus inde a basi ad apicem fortiter recteque dilatato, summam latitudinem ad angulos anticos prominulos leviterque rotundatos attingente, basi et apice levissime subarcuato, disco fere plano, omnino aequali, impunctato, opaco, basi in medio foveola minuta transversa notato. Scutello parvo, medio profunde impresso, apice rotundato. Elytris valde elongatis, angustis, linearibus, ad humeros leviter prominulos summam latitudinem thoracis parum ($1^1/_5$) superantibus, latitudine fere triplo longioribus, lateribus parallelis, apice singulatim subangulato-rotundatis, confertim et sat tenuiter coriaceis, sat opacis, nervis 2 dorsalibus et singulo juxta-marginali in utroque elytro tenuibus, sed bene distinctis. Sterno pilis fuscis sat longis neque erectis sparsim sed aequabiliter obsito. Abdomine glabro; ejus segmento penultimo margine apicali in medio levissime sinuoso, ultimo apice profunde angulatim exciso medioque longitudinaliter sulcato. Pedibus haud nimis longis; tarsis anticis fere non dilatatis, sed articulis 3 basalibus subtus distincte pulvillatis; tibiarum posticarum calcaribus: interno modice tenui, leviter compresso apiceque haud acuto, externo hoc paulo breviore nec multo latiore, leviter curvato, medio subdilatato apiceque acuminato; unguiculis fissis nullo modo serratis.

Long. 20, lat. $5^1/_2$ mm.

Turkestan: Gultsha (G. Grum-Grzhimailo. 1887).—Specimen unicum (♂) in coll. P. a Semenow.

Haec egregia species jam iis signis, quae in descriptione litteris remotis notata sunt, facillime dignoscenda est.

Lytta poeciloptera, sp. n.

♂. Modice elongata, nigra, sat nitida, elytris lacte rubro-testaceis, singulo vitta lata neque basin neque apicem attingente nigro-violacea (interdum cyanescenti) ornato. Antennis mediocriter elongatis, attamen basin elytrorum distincte superantibus, sat tenuibus, articulo 1° crassiusculo, subelongato, pilis nigris copiose obsito, 2° modice transverso, 3° sat brevi primo multo breviore, 4° tertio vix longiore interne emarginato, 5° simplici praecedenti subaequali, 6°—10° gradatim vix decrescentibus leviter moniliformibus, ultimo (11°) praecedente fere duplo longiore apice longius attenuato valdeque acuminato. Capite mediocri, haud triangulari, pone oculos fere subparallelo, nitido, fortiter irregulariterque punctato, inter puncta profunde impressa sat fortiter rugoso plicisque nonnullis laevibus in fronte et in occipite praedito, toto pilis longis erectisque nigris copiose obsito; fronte sat lata, haud convexa; temporibus longis latitudinem oculorum transversorum duplo superantibus; his sat latis, leviter convexis; epistomate parum elongato, transversim quadrangulari, apice declivi, sublaevigato et nitido, a fronte sutura late impressa separato; labro sat magno apicem versus subdilatato; capitis parte inferiore plicis duabus cariniformibus obliquis (ad basin menti convergentibus) instructa. Prothorace capite paulo sed distincte angustiore, aeque longo ac lato, lateribus usque ad trientem anteriorem perparum subdilatato et vix subrotundato, dein apicem versus modice obliquato-angustato, angulis anticis et posticis obtusissime rotundatis, eodem fere modo ac caput punctato et nigro-piloso, tribus elevationibus longitudinalibus plus minusve laevigatis et nitidis, sed parum determinatis instructo, margine basali in medio leviter subreflexo. Scutello angustiusculo confertim punctulato, breviter nigro-piloso, apice rotundato. Elytris modice longis, ad humeros sat prominulos latitudinem thoracis $1^1/_3$ superantibus, latitudine $2^1/_2$ longioribus, sat parallelis, apice singulatim suban-

gulato-rotundatis, supra crasse fortiterque rugoso-coriaceis, subglabris, sat nitidis, pilis paucis brevibus nigris solummodo intra humeros et secundum marginem lateralem adspersis; nervis duobus dorsalibus et singulo juxta-marginali in utroque elytro vix indicatis, basi tantum bene distinctis. Sterno toto longe et sat dense nigro-piloso. Abdomine multo brevius, attamen sat copiose fusco-piloso; ejus segmento penultimo apice sat late arcuatim exciso, ultimo apice haud exciso (♂!). Pedibus haud longis tenuiter breviterque nigro-pilosis; tarsis anticis sat angustis levissime compressis, subtus articulis omnibus pallido-pulvillatis, articulo basali brevissimo supra medio ad apicem nonnihil fisso, subtus unco valido introrsum directo armato, articulo 2° elongato, praecedentem triplo superante, basi valde attenuato; tarsis intermediis simplicibus, non dilatatis, sed articulis omnibus subtus etiam pallido-pulvillatis. Tibiarum posticarum calcaribus apicalibus longitudinis fere aequalis, sed externo sat dilatato, leviter deflexo apiceque obtusiusculo; unguiculis usque ad basin fissis nullo modo serratis.

Long. 13, lat. 4 mm.

Pamir, sine indicatione loci magis diterminata (G. Grum-Grzhimailo. 1887). — Individuum unicum (♂) in coll. P. a Semenow.

Haec distinctissima species propter colorem elytrorum congruentem primo intuitu *Lyttae clematidis* Pall. var. *bivitti* Pall. haud dissimilis est, sed cum ab hac, tum ab omnibus congeneribus *Lyttae* Pallasianae affinibus[3]) nonnullis characteribus, inter alia iis, qui in descriptione litteris remotis notati sunt, omnino longeque diversa est.

Zonitis Glasunowi, sp. n.

Minor, sat angusta, elongata, dilute testacea, metasterno toto, antennis inde ab articulo 2°, tarsis apicibusque mandibula-

[3]) De quibus cf. Haag-Rutenberg: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1880, p. 74.

rum et palporum obscure fuscis vel piceo-nigris, elytris summo tantum apice obsolete subobscuratis, abdomine plus minusve infuscato. Antennis valde tenuibus capite thoraceque simul sumptis distincte longioribus, attamen in ♂ trientem basalem elytrorum haud superantibus, articulis 2 basalibus modice brevibus, 3° his unitis distincte breviore. Capite mediocri, subtriangulari, nitido, fortiter nec valde crebre punctato, sparsim flavido-pubescenti, fronte inter oculos levissime obsoleteque subarcuatim impressa, medio subcallosa, vertice longitudinaliter obsolete subsulcato; temporibus extrorsum prominulis, latitudinem oculorum non superantibus. Thorace latitudinem capitis nullo modo superante vel etiam hoc paulo angustiore, latitudine $1^1/_4$ breviore, parum quadrato, lateribus antrorsum haud angustato, ante angulos posticos obtusos leniter sinuato, margine antico utrinque extrorsum obliquato, angulis anticis obtuse obliquato-rotundatis; superficie valde nitida, sat convexa et aequali, sat fortiter disperse punctata subtilissimeque vix pubescenti; sulculo medio ad basin tantum vix indicato. Scutello plano, subnitido, confertim coriaceo-punctulato. Elytris elongatis, sat angustis, pone medium haud ampliatis ideoque lateribus subparallelis, in triente posteriore sat fortiter dehiscentibus, singulo apice parum obtusato, dorso sat subtiliter confertimque coriaceo-punctulatis, flavescenti-subaureo-pubescentibus, nervis seu costulis 2 longitudinalibus vix indicatis. Metasterno valde nitido, sparsim punctulato et pubescenti. Abdominis segmento penultimo leviter exciso (♂). Tibiarum posticarum calcari exteriore quam interius paulo latiore, sed nullo modo longiore, apice simpliciter obtuseque truncato.

Variat antennis elytrisque totis nigris, his obscure griseo-pubescentibus (var. *atripennis* m.).

Long. $10^3/_4$, lat. $3^3/_4$ mm.

Turkestan occid.: Jagnob: Ravat et fluv. Dshidshigrut (D. Glasunow. VII. 1892). — 2 specimina (♂) in coll. P. a Semenow.

Ad divisionem I Escherichi[4]) pertinens et cum *Z. praeusta* F. multum praebens similitudinis et affinitatis, attamen, praeter colorem nonnullarum partium corporis, praesertim statura angustiore et magis elongata, antennis gracilioribus et distincte brevioribus, articulis 1° et praesertim 2° non tam brevibus, gracilioribus, 3° longitudinem praecedentis non duplo (ut in *Z. praeusta*), sed vix sesqui superante, thoracis minus quadrati margine apicali utrinque extrorsum sat fortiter obliquato ideoque angulis anticis multo obtusioribus, elytris longioribus et magis parallelis, singulo apice minus obtusato, tarsis gracilioribus etc. jam facile distinguenda[5]). — A *Z. quadricolli* Fairm.[6]), cui etiam proxima videtur, differt (sec. descriptionem citatam) praesertim antennis brevioribus, articulo 3° quarto haud longiore, colore tibiarum nec non configuratione thoracis medio transversim haud impressi.

Zonitis Escherichi, sp. n.

Minor, angustiuscula, modice elongata, sat obscure rufo-testacea, antennis vel totis vel solum ab articulo 2°, palpis, mandibularum et tibiarum summis apicibus, tarsis (unguiculis tantum exceptis), metasterno, abdominis dimidio basali nec non elytrorum triente vel etiam dimidio apicali, interdum regione quoque scutellari nigris. Antennis modice tenuibus, in ♂ dimidium elytrorum attingentibus, articulo 3° secundo duplo fere longiore, 4° tertio subaequali. Capite sat parvo, breviusculo, minus triangulari, subnitido, sat fortiter nec valde crebre (occiput versus sensim remotius) punctato, parce rufo-pubescenti, fronte leviter convexa inter oculos obsoletissime subimpressa, longitudinaliter subcalloso-laevigata, vertice non sulcato; sutura clypei determi-

---

[4]) Escherich: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891 (1892), p. 233.

[5]) Constat *Z. praeustam* F. in Turkestania varietate *Ballionis* Esch., quae a *Z. Glasunowi* magis adeo distat, compensatam esse (cf. Escherich: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891 [1892], p. 242).

[6]) Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Fr. 1892. Bull., p. CLIII.

nata, fere recta, subcarinata; labro breviusculo; temporibus extrorsum parum prominulis, obtusiusculis, latitudinem oculorum haud superantibus: his minus evolutis, in vertice late distantibus. Thorace capite distincte etsi paululum angustiore, longitudine vix (circiter $1^1/_5$) latiore, lateribus antrorsum levissime subdilatato, ante angulos posticos obtusiusculos leniter longiusque subsinuato, angulis anticis (desuper visis) late obtuseque rotundatis, margine apicali utrinque extrorsum leniter obliquato; superficie nitida, omnino aequali, laxe punctata, fere glabra, utrinque mox pone medium obsolete foveata, sulculo mediano distincto nullo. Scutello angustiusculo, apice fere acuminato, confertissime minute coriaceo. Elytris modice elongatis, ad humeros obtusos latitudinem thoracis multo superantibus, apice singulatim ad suturam distincte etsi obtuse subangulatis, dorso subtiliter confertissimeque coriaceo-punctulatis, pube rufescenti brevi et procumbente dense vestitis, nervis 2 tenuibus distinctis. Metasterno nitido sparsim brevissimeque pubescenti. Abdominis segmento penultimo medio sat profunde sinuato (♂). Tibiarum posticarum calcaribus apicalibus aequilongis, exteriore altero non latiore neque apice obtusato. Unguiculis magnis fortibusque.

Long. $9^1/_3$, lat. 3 mm.

Turkestan occid.: Pendshakent in valle Zerafschanensi (D. Glasunow. 24—27. V. 1892).—2 specimina (♂) in coll. P. a Semenow.

Affinis *Z. praeustae* F., a qua tamen imprimis statura graciliore, capite breviore, minus triangulari, clypeo labroque minus elongatis, temporibus minus prominulis, oculis in vertice magis distantibus, antennarum articulo 2° paulo longiore et praesertim graciliore, thorace multo angustiore, nitidiore, sulculoque longitudinali destituto, scutello angustiore, denique tibiarum posticarum calcari externo multo graciliore neque apice obtusato facile distinguenda. A *Z. Glasunowi* m. (cf. supra), cui affinis quoque, imprimis structura calcarium posticorum, capite minus triangulari antice obtusiore, temporibus non tam prominulis, oculis

paulo minoribus in vertice latius distantibus etc. haud difficilius dignoscenda.

Hanc distinctissimam speciem in honorem clarissimi monographi *Zonitidum* faunae palaearcticae nominavi.

Zonitis sogdiana, sp. n.

Elongata, sat angusta, rufo-testacea, mandibulis ad apicem, tarsis, palpis antennisque totis obscure fuscis vel nigris, tibiis plus minusve (praesertim apicem versus) obscuratis, elytris concoloribus tantummodo summo apice anguste nigro-signatis (interdum autem singulo elytro in triente posteriore maculam obscuram vix indicatam maximeque obsoletam gerente); subtus sterno et praesertim abdomine leviter infuscatis. Antennis tenuibus, articulo 3° duobus basalibus unitis vix breviore, 4° tertio subaequali. Capite mediocri, vix nitido, confertim (occiput et tempora versus paulo remotius) punctato breviterque haud nimis dense rufescenti-flavido-pubescenti, fronte convexiuscula inter oculos transversim haud impressa, temporibus leviter convexis latitudinem oculorum distincte superantibus. Thorace latitudinem capitis indistincte superante, subquadrato, longitudine sua $1^1/_4$ latiore, lateribus antrorsum fere non angustato, ante angulos posticos obtusiusculos leviterque extrorsum prominulos distincte sinuato, basi et apice fere recto, angulis anticis haud obliquatis sed simpliciter modiceque obtuse rotundatis; superficie copiose, sed paulo remotius et fortius quam in capite punctata ideoque paulo nitidiore, eodem fere modo ac caput pubescenti, sat convexa et omnino fere aequali, sulculo mediano ad basin tantum indicato praedita. Scutello plano, haud impresso, subtilissime confertissimeque sculpto, opaco. Elytris elongatis et sat angustis, latitudinem thoracis modice superantibus, lateribus subparallelis (praesertim in ♂), ad apicem leviter dehiscentibus, confertissime subtiliterque coriaceo-punctulatis, dense breviterque rufo- vel flavescenti-rufo-pubescentibus. Tarsis anticis et intermediis elonga-

tis. Tibiarum posticarum calcari exteriore altero multo longiore, leviter deflexo apiceque ad instar cochlearis dilatato.

♂. Antennis dimidium corporis evidenter superantibus. Abdominis segmento penultimo leniter arcuatim exciso.

♀. Antennis dimidium corporis haud attingentibus.

Long. 12—13, lat. $4^1/_3$—5 mm.

Turkestan occid.: inter Jaban et Husar in valle fluminis Zerafschan, unacum *Z. spectabili* Krtz. (ipse. 28. V. 1888); Pendshakent (D. Glasunow. 24—27. V. 1892).—3 specimina (2 ♂, 1 ♀) in coll. P. a Semenow.

Haec species pertinet ad subgenus *Euzonitis* m. [7]) et, secundum monographiam specierum palaearcticarum generis *Zonitis* F. a Dom. K. Escherich nuper conscriptam [8]), solummodo *Zonitidibus: spectabili* Krtz. nec non *6-maculatae* Ol. affinis est; distinguitur quidem a priore imprimis statura minore et praesertim graciliore, colore antennarum palporumque diverso, fronte convexiuscula transversim non impressa, thorace aliter formato distincteque angustiore, ejus disco multo magis aequali, copiosius punctato, elytris distincte angustioribus et paulo longioribus, antennarum articulo 2° paulo longiore, etc.; a *Z. 6-maculata* Ol. colore antennarum congruente excepto iisdem signis atque a *Z. spectabili* discedit.

Non dubito, quin haec species quoad colorem elytrorum nonnihil variabilis sit, quamvis ejus tria specimina inter se omnino congruentia ante oculos habeam.

---

[7]) **Euzonitis**, subgen. nov. = generis *Zonitis* F. divisio II («*Sexmaculata*-Gruppe») cl. Escherichi (cf. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891 [1892], p. 233).

Quod subgenus a subgenere *Zonitis* in sp. ita distinguendum est:

1 (2). Tibiarum posticarum calcar apicale exterum altero evidenter longius, plus minusve dilatatum apiceque plerumque obtusatum. (Typus: *Z. 6-maculata* Ol.).

Subgen. **Euzonitis** m.

2 (1). Tibiarum posticarum calcaria apicalia longitudinis aequalis (Typus: *Z. praeusta* F.).

Subgen. **Zonitis** F. *in. sp.*

[8]) Escherich: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891 (1892), pp. 225—250.

Hapalus (Stenoria) falcipennis, sp. n.

Dilute flavo-testaceus, capite cum antennis, mandibulis palpisque, sterno, abdominis basi, coxis, trochanteribus, femorum basibus, scutello cum mesonoto nec non triente postico elytrorum nigris; tarsis apicem versus plus minusve obscuratis, sed unguiculis semper pallidis. — *H. (St.) intermedio* Dokht. [9]) similis et proxime affinis, a quo, praeter colorem nonnullarum partium corporis, differt praesertim signis sequentibus: capite thoraceque nitidioribus, illo paulo minus punctato et pubescenti, vertice minus convexo; thorace paulo majore, praesertim latiore, capite fere non angustiore, disco convexo et omnino aequali, vage vix punctato, nitido; scutello evidenter angustiore; elytris distincte longioribus, apicem versus magis attenuatis et prolongatis, sed apice minus divergentibus, externe arcuatim magis adeo emarginatis, nitidioribus quoque, alis magis fumatis. — Ab *H. (St.) apicali* Latr., cui etiam proximus, configuratione elytrorum multo magis elongatorum multoque angustiorum nec non forma scutelli facilius adeo distinguendus.

♂. Antennis fortiusculis dimidium corporis multo superantibus.

♀. Antennis valde tenuibus dimidium corporis vix attingentibus.

Long. 7—8⅓ mm.

Bucharia orientalis: prov. Darvas (B. Grombczewsky. 22. VII. 1889). — 2 specimina (♂♀) in coll. P. a Semenow.

---

[9]) Dokhtouroff: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1889, p. 185; tab. II, f. 68. — Procházka: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 269.

In opusculo Dom. Procházkae omissus est inter alia *Hapalus apicalis* (non Latr.) Kraatz (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 335. — Dokhtouroff: Hor. Soc. Ent. Ross. XXIV, 1889, p. 185, ubi repetitur descriptio satis incompleta cl. D-ris Kraatz). Hanc speciem, quae ad subgenus *Stenoria* Muls. pertinere videtur, **Hapalus Kraatzi** m. nominandam propono, nomen enim «*apicalis*» in eodem genere a cel. Latreille praeoccupatum est.

Hapalus (Stenoria) nigricollis, sp. n.

Pallide flavo-testaceus, capite cum antennis, palpis mandibulisque, thorace, scutello cum mesonoto, sterno, coxis, trochanteribus nec non triente posteriore elytrorum nigris; femoribus basi tarsisque ad apicem (unguiculis exceptis) plus minusve obscuratis; abdomine toto flavido, unicolori. — *Hapalis: intermedio* Dokht. et *apicali* Latr. proxime affinis, sed, praeter colorem capitis et abdominis, thorace et praecipue capite pilis nigris erectis (loco pubis brevissimae pallidae) sat copiose obsitis, fronte apicem versus et ad oculos fortius punctata, temporibus autem prominulis vage subobsoleteque punctatis, antennis longioribus, thorace medio longitudinaliter levissime tectiformi, elytris paulo distinctius pallido-pubescentibus, longioribus, apice magis prolongatis, apicem versus magis quam in *H. apicali*, sed minus quam in *H. intermedio* divergentibus, alis magis fumosis, denique pedibus longioribus valde discrepans. — Ab *H. (St.) anali* Schaum var. *adusta* Schaum, cui accedit colore thoracis, imprimis jam capite thoraceque nigro-pilosis, elytris multo magis elongatis et apicem versus angustatis, colore pedum nonnullisque aliis signis longe distat.

♂. Antennis apicem elytrorum fere attingentibus, fortibus.

Long. 7 mm.

Transcaucasia: Ordubad in valle Araxis fluminis (H. Christof). — Singulum specimen (♂) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

Hapalus (Stenoria) erythromelas, sp. n.

Mediocris, sat elongatus, niger, nitidus, abdominis segmentis 2 analibus elytrisque miniatis, horum quadrante apicali nigro,

tibiis 4 anticis (excepta basi) laete rufis, posticis inaequaliter (praesertim basin versus) infuscatis, tarsis omnibus nigris, unguiculis rufescentibus. Capite crebre et copiose rugoso-punctato pilisque nigris sat brevibus et erectis vestito, fronte inter antennas distincte impressa, inter oculos sat lata, levissime convexa, spatio angustiusculo laevi et nitido notata; temporibus parcius irregulariter punctatis, latitudinem oculorum sesqui superantibus. Thorace vix transverso, capite paulo angustiore, lateribus antrorsum evidenter subdilatato, angulis omnibus valde rotundatis, disco medio levissime elato, utrinque leniter subtransversim impresso, valde nitido, disperse punctato pilisque brevibus nigris sparsim obsito; sulculo medio fere usque ad apicem distincto (etsi in dimidio anteriore valde obsoleto) basi profunde impresso. Scutello basi transversim depresso, crebre indeterminate punctulato. Coleopteris ad humeros thorace multo latioribus, longis, in $^2/_3$ posteriores externe fortiter longeque arcuatim excisis, pone scutellum cohaerentibus, sed jam mox sensim dehiscentibus et sat fortiter divergentibus, apicem versus attenuatis, prolongatis, apice externe rotundatis, interne (ad marginem suturalem) distincte angulosis, supra sat fortiter crebreque coriaceis, subnitidis, nervis 2 tenuissimis vix indicatis praeditis. Alis fumatis, iridescentibus. Sterno nitido, sparsim breviterque nigro-pilosulo. Tarsis valde elongatis, intermediis et anticis tibiis multo longioribus.

♂. Antennis fortibus dimidium elytrorum multo superantibus, articulo 2° brevissimo, 3° hoc saltem triplo longiore; segmento abdominali 5° profunde longitudinaliter sulcato (semperne?), apice sat profunde subangulatim exciso.

Long. $8^3/_4$ mm.

Bucharia orientalis: prov. Karategin (B. Grombczewski. 21. VI. 1889). — Unum specimen (♂) in coll. P. a Semenow.

Species egregia, ab omnibus congeneribus facile dignoscenda.

Hapalus (Stenoria) grandiceps, sp. n.

Minor, modice elongatus, niger, nitidus, abdominis segmentis 2 analibus dilute testaceis, mandibulis medio rufescentibus, elytris (quadrante apicali obscurato excepto) lateritiis; pedibus totis nigris. Capite magno, praesertim ad tempora fortiter dilatato ibique latitudinem thoracis evidentissime superante, fortiter crebreque punctato, breviter obscure griseo-pilosulo, fronte inter oculos sat lata nec convexa, medio spatio angustiusculo laevigato praedita, vertice leviter convexo sulculo longitudinali distincto instructo, temporibus latitudinem oculorum sesqui superantibus, disperse irregulariter punctatis, superne fortiter impressis. Thorace transverso, latitudine fere sesqui breviore, lateribus ad angulos anticos fortiter rotundatos valde dilatato, angulis posticis late et omnino rotundatis, disco paulo ante medium distincte trasversim immerso, nitido, valde disperse et sat subtiliter punctato, sparsim breviterque pilosulo, sulculo mediano inde a basi usque ad marginem apicalem integro basique profunde impresso instructo. Scutello laevi et nitido cum mesonoto profunde longitudinaliter impresso. Elytris ad humeros thorace modice latioribus, mediocriter elongatis, extus parum profunde emarginatis, apicem versus modice divergentibus, ipso apice subangulatis et vix rotundatis, supra nitidis, sat laxe nec fortiter coriaceis. Alis leviter fumosis. Sterno nitido vage punctato. Pedibus haud nimis longis.

♀. Antennis sat fortiusculis basin elytrorum paulo tantum superantibus, articulo 3° secundo $2^1/_2$ longiore.

Long. 8 mm.

Persia borealis: Tash (H. Christoph). — Singulum individuum (♀) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

Species propter structuram capitis, thoracis et scutelli facile dignoscenda, praecedenti (*H. erythromelas* m.) subsimilis, a quo

tamen capite proportionaliter majore et imprimis latiore, temporibus minus punctatis fortiterque impressis, thorace multo latiore et breviore, ergo magis transverso, lateribus antrorsum multo magis dilatato, disco anterius sat fortiter transversim impresso seu immerso, scutello longitudinaliter sulcato, elytris externe multo minus excisis, apicem versus minus divergentibus, colore pedum etc. longe discedens.

ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЯ

(Hemiptera heteroptera)

ИРКУТСКОЙ ГУБЕРНІИ.

В. Е. Яковлева.

Hemiptera heteroptera des Gouverments Irkutsk.

Von

B. E. Jakowleff.

Сибирскія полужесткокрылыя до послѣдняго времени оставались почти вовсе непзвѣстными, такъ какъ энтомологи и путешественники, посѣщавшіе этотъ край, обращали мало вниманія на этотъ отрядъ насѣкомыхъ. Что касается до Иркутской губерніи, то первая по времени работа, касавшаяся ея, появилась только въ 1858 г., слѣдовательно не болѣе 35 лѣтъ тому назадъ; шведскій ученый Stål перечислилъ въ ней до 70 видовъ полужесткокрылыхъ изъ окрестностей Иркутска, причемъ описалъ много новыхъ формъ; затѣмъ въ 1870 г. В. Ѳ. Ошанинъ, сдѣлавъ сводъ наблюденій, касавшихся сибирскихъ полужесткокрылыхъ вообще, включилъ въ него нѣсколько видовъ (не болѣе 6) изъ Иркутской губерніи, собранныхъ Басинными. Послѣ

него гельсингфорскій профессоръ Reuter, пересмотрѣвъ вновь коллекцію восточно-сибирскихъ полужесткокрылыхъ, послужившую матеріаломъ для вышеупомянутой работы Stål'я, изложилъ результаты своихъ изслѣдованій въ особой статьѣ, причемъ число Иркутскихъ видовъ возросло до 84. Дальнѣйшія изслѣдованія здѣшнихъ полужесткокрылыхъ ограничивались лишь отдѣльными описаніями новыхъ видовъ, разбросанными въ разныхъ изданіяхъ. Подробный сводъ литературы, касающейся сибирскихъ полужесткокрылыхъ вообще, данъ въ послѣднее время Reuter'омъ въ его статьѣ: «Hemiptera heteroptera från trakterna kring Sajanska bärgskedjan» (Finska Vet. Soc. Förhandlingar. Bd. XXXIII, 1891, p. 166).

Наблюденія мои съ 1887 по 1892 годъ дали возможность увеличить списокъ Иркутскихъ полужесткокрылыхъ до 265 видовъ; но такъ какъ изслѣдованія мои ограничивались лишь ближайшими окрестностями Иркутска, то число это конечно далеко не выражаетъ собою того количества видовъ, которое должно войти въ составъ фауны столь обширнаго края, какъ Иркутскій. Сравненіе данной мѣстности съ другими болѣе полно обслѣдованными даетъ право заключить, что намъ извѣстно нынѣ не болѣе $^3/_4$ всѣхъ полужесткокрылыхъ, свойственныхъ Иркутской губерніи.

Изъ числа 265 видовъ наибольшая часть, именно 192, т. е. три четверти всего количества, принадлежитъ къ видамъ общеевропейскимъ, болѣе или менѣе широко распространеннымъ въ палеарктической области; значительное большинство этихъ видовъ можетъ быть отнесено къ числу безразличныхъ, т. е. такихъ, которые встрѣчаются на всемъ протяженіи этой области, отъ береговъ Атлантическаго океана до береговъ Тихаго. Остальные 73 вида составляютъ формы, характерныя для Сибири и въ частности для Иркутской губерніи[1]); изъ нихъ 32 вида

[1]) Виды эти отмѣчены въ общемъ перечнѣ особымъ, болѣе крупнымъ шрифтомъ.

найдены пока въ одной Иркутской губерніи; 32 вида встрѣчаются также въ другихъ мѣстностяхъ Сибири, и 9 — въ Китаѣ. При дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ числа эти должны значительно измѣниться; именно большинство эндемическихъ видовъ окажутся, вѣроятно, свойственными Монголіи и Забайкалью, близкое сосѣдство которыхъ, при настоящемъ состояніи нашихъ знаній, выражается пока въ слабой степени; напр., изъ числа видовъ, общихъ Иркутской губерніи и Китаю (кромѣ безразличныхъ), извѣстны только слѣдующіе:

1) *Schirus notatus* Jak. (Найденъ Г. Н. Потаниным̀ъ въ разныхъ мѣстностяхъ Китая и Монголіи).

2) *Aelia sibirica* Reut. (Китай, г. Синин̀ъ).

3) *Jalla subcalcarata* Jak. (Пекинъ и сѣв. Монголія, а также вершины р. Чикоя въ Забайкальѣ).

4) *Lygaeus Hanseni* Jak. (Весьма распространенъ въ Китаѣ и Монголіи, судя по сборамъ Пржевальскаго и Потанина).

5) *Emblethis irroratus* Jak. (С. Монголія: Орхонъ).

6) *Trapezonotus subtilis* Jak. (Тоже).

7) *Capsus ater* Jak. (Китай).

8) *Enoplops sibiricus* Jak. (Монголія, по р. Кемчику).

9) *Pyrrhocoris fuscopunctatus* Stål (Тоже).

Считаю нужнымъ прибавить, что нѣкоторыхъ видовъ, описанныхъ Stål'емъ изъ Иркутска, мнѣ не удалось до сихъ поръ здѣсь встрѣтить. Слѣдуетъ предположить, что Stål, или точнѣе F. Sahlberg, собиравшій здѣсь полужесткокрылыхъ, разумѣлъ подъ «Иркутскомъ» болѣе обширный раіонъ, чѣмъ тотъ, который принимается мною. Съ другой стороны, причина ненахожденія видовъ Stål'я можетъ крыться и въ климатическихъ условіяхъ, вслѣдствіе колебанія которыхъ виды появляются въ данной мѣстности лишь въ годы для нихъ благопріятные.

Fam. **Pentatomidae.**

1. **Coptosoma globus** F. Подъ Иркутскомъ попадается рѣдко; найдено всего три экземпляра.

2. **Arctocoris lanatus** Pall. По свидѣтельству Reuter'a встрѣчается въ Иркутской губерніи, но мною еще не былъ замѣченъ.

3. **Odontoscelis fuliginosa** L. Только одинъ экземпляръ у подножія Верхоленскихъ горъ.

4. **Phimodera laevilinea** Stål. По Reuter'у встрѣчается около Иркутска, но я имѣю его только изъ Култука. Спеціально сибирскій видъ, довольно обыкновенный въ южной части Забайкальской области; на западъ распространяется, сколько извѣстно, не далѣе р. Енисея.

5. **Phimodera carinata** Reut. Одинъ экземпляръ изъ окрестностей Ханчинскаго караула (Я. А. Макаровъ); около Красноярска перѣдокъ (М. Е. Кибортъ).

6. **Phimodera collina** Jak. Очень распространенъ въ окрестностяхъ Иркутска, по южнымъ склонамъ холмовъ; особенно частъ въ концѣ лѣта.

7. **Eurygaster maura** L. Подъ Иркутскомъ обыкновенъ.

8. **Eurygaster dilaticollis** Dohrn. Гораздо чаще предъидущаго. Видъ этотъ былъ открытъ первоначально въ Сарептѣ (Сарат. губ.), затѣмъ оказался свойственнымъ Кавказу, Сиріи и наконецъ замѣченъ былъ въ Венгріи. Судя по обилію этого вида здѣсь, сравнительной рѣдкости его въ восточной части Европы, и наконецъ отсутствію въ средней Азіи (Китаѣ, Туркестанѣ), я склоненъ считать его сибирской формой, распространенной на западъ до Венгріи.

9. **Eurygaster laeviuscula** Jak. До сихъ поръ извѣстенъ только одинъ экземпляръ, открытый д-ромъ Дыбовскимъ въ Култукѣ.

10. **Sternodontus similis** Stål. По свидѣтельству Reuter'a

встрѣчается около Иркутска. Я его имѣю только изъ Красноярска[2]).

11. **Graphosoma lineatum** L. Нерѣдко подъ Иркутскомъ, на цвѣтахъ зонтичныхъ растеній.

12. **Sehirus morio** L. Также нерѣдко у корней полыни и разныхъ кустарниковъ по склонамъ Верхоленскихъ горъ.

13. **Sehirus dubius** Scop. Найденъ по среднему теченію Иркута, въ Торской долинѣ. По свидѣтельству Flor'a встрѣчается на р. Бирюсѣ.

14. **Sehirus bicolor** L. Одинъ экземпляръ замѣченъ ранней весной въ самомъ городѣ, другой найденъ въ с. Жигаловѣ.

15. **Sehirus notatus** Jak. Также одинъ экземпляръ въ Иркутскѣ и при одинаковыхъ условіяхъ. Видъ этотъ первоначально описанъ былъ мною по экземплярамъ, собраннымъ Г. Христофомъ у Благовѣщенска на Амурѣ, затѣмъ найденъ былъ г. Gräser'омъ въ Хабаровкѣ; Г. И. Потаниномъ привезъ его во множествѣ изъ разныхъ мѣстъ Китая. Въ послѣднее время полученъ также одинъ экземпляръ изъ окрестностей Красноярска (М. Е. Кибортъ).

16. **Ochetostethus nanus** H.-S. Одинъ экземпляръ подъ камнями въ 1889 г.

17. **Masthletinus abbreviatus** Reut. Проф. Reuter, описавъ

---

[2]) Форма, свойственная ю.-в. Россіи (Сарепта, Богдо, Оренбургская губ.) и принимавшаяся до сихъ поръ за *Sternodontus similis*, относится къ другому виду, который я предлагаю назвать **St. binodulus**, такъ какъ однимъ изъ отличительныхъ признаковъ его служатъ бѣловатые бугорки, которыми оканчиваются промежуточныя ребра переднеспинки, идущія отъ задняго ея края только до средины; поэтому синонимія означенныхъ двухъ видовъ будетъ слѣдующая:

1. **Sternodontus similis** Stål.

Stål, Öfr. Vet. Ak. Förh. 1854, p. 232 (*Ancyrosoma*). — Stål, Enum. Hem. V, p. 31. — Reuter, Öfr. Finsk. Vet. Soc. Förh. XXI, 1878—79, p. 17 (*Sternodontus*).

2. **Sternodontus binodulus** Jak. (nov. nom.).

St. similis Jakowleff, Horae Soc. Ent. Ross. XVIII, 1884, p. 213 (nec Stål).

этотъ видъ по экземпляру, находящемуся въ сибирской коллекціи F. Sahlberg'a, предполагаетъ, что онъ найденъ въ Иркутскѣ. Я имѣю его только изъ Култука и съ р. Онона.

18. **Masthletinus nigriventris** Jak. Нерѣдко въ концѣ Іюня по склонамъ Верхоленскихъ горъ; особенно часто попадались какъ полныя насѣкомыя, такъ и личинки въ сухой 1888 годъ. Держатся у корней разныхъ кустарниковъ и изрѣдка вползаютъ на траву.

19. **Sciocoris terreus** Schr. По свидѣтельству Stål'я встрѣчается въ Иркутскѣ.

20. **Sciocoris distinctus** Fieb. Въ 1889 г. во множествѣ повсемѣстно въ окрестностяхъ города; въ остальные годы встрѣчался довольно рѣдко. Видъ этотъ свойственъ ю.-в. Россіи и на западъ далѣе Венгріи не проникаетъ.

21. **Sciocoris microphthalmus** Flor и

22. **Sciocoris umbrinus** Wff. Оба нерѣдко въ окрестностяхъ Иркутска.

23. **Aelia acuminata** L. Обыкновененъ. Видъ безразличный, свойственный всей палеарктической области.

24. **Aelia sibirica** Reut. Подъ Иркутскомъ годами, какъ напр. въ 1888 г., очень обыкновененъ. Распространеніе этого вида, недавно (въ 1884 г.) описаннаго Reuter'омъ изъ окрестностей Минусинска, до сихъ поръ вовсе неизвѣстно; между тѣмъ онъ занимаетъ обширное пространство въ восточной части палеарктической области; такъ, Г. Н. Потанинъ привезъ его изъ окрестностей г. Синина въ Китаѣ, а я и Беккеръ находили его въ Сарептѣ; подъ Красноярскомъ онъ, кажется, такъ-же обыкновененъ какъ и здѣсь. Такимъ образомъ видъ этотъ является китайско-сибирской формой, распространенной на западъ до береговъ Волги.

25. **Aelia Klugi** Hahn. По свидѣтельству Ошанина встрѣчается въ Иркутской губерніи.

26. **Neottiglossa leporina** H.-S. Очень обыкновененъ.

27. **Neottiglossa metallica** Jak. Описанъ былъ мною по

экземплярамъ съ береговъ Уссури; подъ Иркутскомъ не составляетъ рѣдкости.

28. **Eusarcoris aeneus** Scop. Изрѣдка и не каждый годъ въ окрестностяхъ города.

29. **Rubiconia intermedia** Wff. Очень обыкновененъ съ ранней весны до поздней осени.

30. **Peribalus vernalis** Wff.

31. **Carpocoris nigricornis** F.

32. **Carpocoris verbasci** DG.

33. **Carpocoris baccarum** L.

34. **Corpocoris lynx** F.

Всѣ эти виды очень распространены въ окрестностяхъ города, а *C. baccarum* замѣченъ также на р. Илимѣ.

35. **Pentatoma juniperina** L. Два экземпляра въ окрестностяхъ с. Жигалова, на Ленѣ.

36. **Tropicoris rufipes** L. Изрѣдка.

37. **Eurydema festivum** L. Обыкновененъ.

38. **Eurydema oleraceum** L. Тоже. Замѣченъ былъ также на р. Илимѣ.

39. **Eurydema Gebleri** Kti. Въ окрестностяхъ города очень рѣдокъ, но А. В. Потанина собрала его въ большомъ количествѣ въ с. Мальтинскомъ.

40. **Picromerus fuscoannulatus** Stål. Описанъ Stål'емъ по иркутскимъ экземплярамъ, но мною здѣсь не былъ еще замѣченъ.

41. **Picromerus bidens** L. Изрѣдка.

42. **Arma custos** L. По Stål'ю встрѣчается въ Иркутскѣ.

43. **Asopus punctatus** L. Нерѣдокъ.

44. **Jalla subcalcarata** Jak. Характерная форма для палеарктической области азіатскаго материка, которая была описана мною въ 1885 г. изъ Джунгаріи; въ 1887 г. она найдена во множествѣ А. Я. Макеровымъ въ Саянахъ, на гольцахъ около Ханчинскаго караула, гдѣ она держалась подъ камнями; одинъ экземпляръ попался мнѣ въ Торской долинѣ;

наконецъ Reuter показываетъ ее въ числѣ видовъ, собранныхъ французскими миссіонерами въ окрестностяхъ Пекина (Revue d'Ent. 1888, p. 63).

45. **Jalla dumosa** L. Только два экземпляра (♂ ♀) въ концѣ Мая 1891 г. въ окрестностяхъ города.

46. **Zicrona coerulea** L. Изрѣдка около Иркутска; найдена также въ окрестностяхъ Братскаго острога.

47. **Urostylis flavoannulata** Stål. Описанъ Stål'емъ по иркутскимъ экземплярамъ, но мнѣ здѣсь еще не встрѣчался. Видъ этотъ обыкновенъ въ Забайкальѣ, на Амурѣ и въ Китаѣ.

48. **Acanthosoma haemorrhoidale** L. Изрѣдка.

49. **Acanthosoma axillare** Jak. Осенью 1890 г. встрѣчался во множествѣ, даже въ самомъ городѣ.

50. **Acanthosoma dentatum** DG. Изрѣдка подъ Иркутскомъ и Братскимъ острогомъ.

51. **Elasmostethus ferrugatus** F.

52. **Elasmostethus interstinctus** L.

53. **Elasmostethus griseus** L.

Нерѣдки въ окрестностяхъ города.

54. **Elasmostethus dorsalis** Jak. Въ Саянахъ, около Ханчинскаго и Туранскаго карауловъ; сибирская форма, достигающая на западѣ до Алтая.

Fam. **Coreidae.**

1. **Spathocera albomaculata** Jak. По склонамъ Верхоленскихъ горъ, у корней кустарниковъ, между старыми листьями и разными наносами. Въ половинѣ Іюля встрѣчался in copula.

2. **Enoplops sibirica** Jak. Форма близкая къ европейской *E. discigera* Kti. Подъ Иркутскомъ довольно обыкновенна, также какъ и въ Култукѣ.

3. **Syromastes marginatus** L. Распространенъ по всей палеарктической области; въ Иркутскѣ нерѣдокъ.

4. **Arenocoris spinipes** Fall. Тоже нерѣдокъ въ окрестностяхъ города.

5. **Coreus scabricornis** Pz.

6. **Megalotomus limbatus** Kl. Оба вида довольно обыкновенны.

7. **Megalotomus ornaticeps** Stål. Сибирская форма, описанная Stål'емъ по иркутскимъ экземплярамъ; здѣсь довольно рѣдка, чаще въ Торской долинѣ. Въ Европейской Россіи замѣчена только на югѣ: въ Астраханской губерніи, Сарептѣ и Харьковѣ; далѣе послѣдняго пункта на западъ не проникаетъ.

8. **Alydus calcaratus** L. Иркутскъ, Култукъ; изрѣдка.

9. **Terapha hyoscyami** L.

10. **Corizus maculatus** Fieb.

11. **Corizus crassicornis** L.

12. **Corizus parumpunctatus** Schill.

Всѣ эти широко распространенные виды обыкновенны въ окрестностяхъ города.

13. **Corizus pallidus** Sahlb. Сибирскій видъ, довольно здѣсь рѣдкій.

14. **Corizus unicolor** Jak. Замѣченъ только въ Тункѣ.

15. **Myrmus miriformis** Fall. Обыкновененъ около Иркутска.

16. **Chorosoma macilentum** Stål. Описанъ по иркутскимъ экземплярамъ, но мнѣ здѣсь еще не встрѣчался.

Fam. **Berytidae.**

1. **Berytus clavipes** F. Изрѣдка въ окрестностяхъ Иркутска.

2. **Berytus minor** H.-S. Наиболѣе распространенный здѣсь видъ.

3. **Berytus crassipes** H.-S. Найдено только четыре экземпляра.

Fam. **Lygaeidae.**

1. **Lygaeus Hanseni** Jak. Описанъ мною по экземплярамъ, собраннымъ г. Ганзеномъ въ Иркутскѣ, но здѣсь довольно рѣ-

докъ; гораздо обыкновеннѣе въ Монголіи и Китаѣ, въ мѣстностяхъ, посѣщенныхъ Пржевальскимъ и Потаниннымъ, которыми видъ этотъ доставленъ въ большомъ количествѣ экземпляровъ. Въ Сибири замѣченъ еще въ окрестностяхъ Минусинска.

2. **Lygaeosoma reticulatum** H.-S. Годами во множествѣ у корней кустарниковъ по южнымъ склонамъ горъ; здѣшніе экземпляры, равно и доставленные изъ с. Монголіи, всѣ съ укороченными надкрыльями и гораздо темнѣе европейскихъ.

3. **Nysius Horvathi** Jak. Очень рѣдко въ окрестностяхъ города.

4. **Nysius jacobeae** Schill.

5. **Nysius thymi** Wff.

6. **Nysius punctipennis** H.-S.

Всѣ эти виды здѣсь очень обыкновенны.

7. **Nysius eximius** Stål. Подъ Иркутскомъ нерѣдко; время появленія полныхъ насѣкомыхъ ограничивается лишь двумя недѣлями въ половинѣ Іюля.

8. **Nysius lineatus** Costa (*helveticus* H.-S.). До сихъ поръ найденъ только одинъ экземпляръ.

9. **Cymus glandicolor** Hahn. Очень обыкновененъ по сырымъ болотистымъ мѣстамъ.

10. **Cymus claviculus** Fall. Вмѣстѣ съ предъидущимъ, но очень рѣдко.

11. **Ischnorhynchus resedae** Pz. Очень рѣдко въ окрестностяхъ города.

12. **Geocoris grylloides** L.

13. **Geocoris dispar** Waga.

Оба вида нерѣдки въ теченіе Іюля.

14. **Geocoris lapponicus** Zett. По свидѣтельству Stål'я встрѣчается въ Иркутскѣ.

15. **Geocoris ater** F. Одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ здѣсь видовъ; встрѣчается съ ранней весны до поздней осени.

16. **Philomyrmex viduus** Stål. Очень рѣдко.

17. **Plociomerus Luchsii** Bär. Замѣченъ подъ Иркутскомъ и въ

Саянахъ, въ верховьяхъ Иркута. Обыкновенно попадается одиночными особями, но годами, какъ напр. въ 1887 г., появляется во множествѣ.

18. **Rhyparochromus hirsutus** Fieb. Найдено было только однажды четыре экземпляра in copula, въ Маѣ, на землѣ, подъ старыми сосновыми иглами.

19. **Pterotmetus staphylinoides** Burm. Обыкновенень.

20. **Ischnocoris punctulatus** Fieb. Только одинъ экземпляръ, въ половинѣ Іюля, у корней полыни.

21. **Pionosomus varius** Wff. Нерѣдко.

22. **Pionosomus monochrous** Jak. Только одинъ экземпляръ, въ Августѣ.

23. **Plinthisus vestitus** Jak. Во множествѣ у корней кустарниковъ по южнымъ склонамъ Верхоленскихъ горъ, въ теченіе Іюля.

24. **Plinthisus sibiricus** Jak. Очень рѣдокъ.

25. **Acompus rufipes** Wff. Рѣдко.

26. **Stygnus arenarius** Hahn. Большими колоніями у корней полыни и другихъ кустарниковъ по склонамъ Верхоленскихъ горъ.

27. **Stygnus pedestris** Fall. Изрѣдка.

28. **Peritrechus angusticollis** Sahlb. Тоже, по окраинамъ болотъ и калтусовъ.

29. **Sphragisticus nebulosus** Fall.

30. **Trapezonotus agrestis** Fall.

Оба вида здѣсь очень обыкновенны.

31. **Trapezonotus anorus** Flor. Гораздо рѣже предъидущихъ.

32. **Trapezonotus subtilis** Jak. Нѣсколько экземпляровъ изъ окрестностей Иркутска, Култука и изъ с. Монголіи.

33. **Trapezonotus convivus** Stål. Многочисленными колоніями у корней кустарниковъ по южнымъ склонамъ горъ.

34. **Aphanus adspersus** M. R.

35. **Aphanus pini** L.

36. **Emblethis verbasci** F.

Всѣ три вида обыкновенны въ окрестностяхъ города.

37. **Emblethis irroratus** Jak. Изрѣдка, одиночными особями по склонамъ горъ. Г. Н. Потанинъ находилъ этотъ видъ также въ с. Монголіи.

38. **Eremocoris erraticus** F. Въ Иркутскѣ рѣдко; въ Култукѣ и верховьяхъ Иркута многочисленъ.

39. **Drymus parvulus** Jak. Обыкновенень въ Саянахъ, верховьяхъ Иркута и Култукѣ; въ Иркутскѣ замѣченъ не былъ.

40. **Gastrodes abietis** L. Култукъ.

41. **Pyrrhocoris fuscopunctatus** Stål. Описанъ по экземплярамъ изъ Иркутска, но мнѣ еще не встрѣчался.

Fam. **Tingitidae.**

1. **Piesma quadrata** Fieb. Изрѣдка на разныхъ *Chenopodiaceae.*

2. **Piesma variabilis** Fieb. По свидѣтельству Stål'я встрѣчается въ Иркутскѣ.

3. **Piesma capitata** Wff. Очень обыкновененъ.

4. **Piesma maculata** Lap. Изрѣдка.

5. **Serenthia laeta** Fall. Многочисленъ по сырымъ, болотистымъ мѣстамъ.

6. **Serenthia femorata** Thoms. Рѣдко.

7. **Serenthia depressa** Jak. Нерѣдко, особенно въ сухіе годы, по южнымъ склонамъ горъ въ Іюлѣ.

8. **Orthostira macrophthalma** Fieb.

9. **Orthostira gracilis** Fieb.

10. **Orthostira acutangula** Jak.

Обыкновенные виды подъ Иркутскомъ; послѣдній найденъ въ большомъ количествѣ также въ Тункѣ.

11. **Orthostira paradoxa** Jak. Одинъ экземпляръ у подножія Верхоленскихъ горъ.

12. **Orthostira sordida** n. sp. Нѣсколько экземпляровъ по склонамъ горъ въ окрестностяхъ Иркутска.

13. **Orthostira elinoides** n. sp. Два экземпляра въ болотистой мѣстности.

14. **Dictyonota crassicornis** Fall. Довольно здѣсь обыкновенъ.

15. **Derephysia foliacea** Fall. Изрѣдка и не каждый годъ, по сырымъ мѣстамъ.

16. **Galeatus spinifrons** Fall. Въ Іюнѣ и Іюлѣ нерѣдко по горнымъ склонамъ какъ въ Иркутскѣ, такъ и въ Култукѣ.

17. **Monanthia Kiesenwetteri** Muls.

18. **Monanthia platyoma** Fieb.

Обыкновенны въ Иркутскѣ, по высокимъ мѣстамъ.

19. **Monanthia lupuli** H.-S. Нерѣдко въ болотахъ.

20. **Monanthia 4-maculata** Wff. 6-го Мая 1887 г. встрѣтилъ кустъ черемухи, буквально осыпанный этими насѣкомыми. Въ слѣдующіе годы не встрѣчалось ни одного экземпляра.

Fam. **Phymatidae.**

1. **Phymata crassipes** F. Годами нерѣдко.

Fam. **Aradidae.**

1. **Aradus corticalis** L. Нѣсколько экземпляровъ изъ Култука.

2. **Aradus crenaticollis** Sahlb. Тоже.

3. **Aradus lugubris** Fall. Иркутскъ, Култукъ, Саяны, въ верховьяхъ Иркута; по свидѣтельству Flor'a встрѣчается также по р. Бирюсѣ.

4. **Aradus morio** Jak. По среднему теченію р. Лены, ниже Киренска.

5. **Aradus Nemtschinowi** Jak. Саяны, въ верховьяхъ Иркута. Оба послѣдніе вида были описаны мною первоначально съ р. Зеи.

6. **Aradus varius** F. Жигалово, въ верхнемъ теченіи Лены.

7. **Aradus betulae** L. Иркутскъ, Марково, Култукъ, верховья Иркута.

8. **Aneurus laevis** F. Изрѣдка въ окрестностяхъ Иркутска.

Fam. **Hydrometridae.**

1. **Mesovelia furcata** M. R. Въ стоячихъ водахъ протоковъ Ангары у Иркутска встрѣчается годами нерѣдко въ формѣ личинокъ; полныхъ насѣкомыхъ находилъ 18 Іюля.

2. **Microvelia pygmaea** Duf. Во множествѣ въ стоячихъ водахъ.

3. **Gerris rufoscutellata** Latr. Нерѣдко.

4. **Gerris odontogaster** Zett. Обыкновенен въ окрестностяхъ города.

5. **Gerris lacustris** L. Нерѣдко.

6. **Gerris aspera** Fieb. Только одинъ экземпляръ.

Fam. **Reduviidae.**

1. **Pygolampis bidentata** Fourcr. Изрѣдка.

2. **Harpactor annulatus** L. Тоже.

3. **Harpactor leucospilus** Stål. Иркутскъ, Марково, Култукъ, р. Илимъ. Всюду довольно обыкновенен.

4. **Coranus subapterus** DG. Нерѣдко.

5. **Coranus aethiops** n. sp. Одинъ экземпляръ изъ окрестностей Жигалова.

6. **Nabis limbatus** Dhlb. Только одинъ экземпляръ въ окрестностяхъ Иркутска.

7. **Nabis nigrovittatus** Sahlb. Изрѣдка.

8. **Nabis flavomarginatus** Schill.

9. **Nabis ferus** L.

10. **Nabis rugosus** L.

11. **Nabis brevis** Schltz.

Послѣдніе виды обыкновенны въ окрестностяхъ города, годами встрѣчаются во множествѣ, въ концѣ лѣта.

Fam. **Saldidae.**

1. **Salda saltatoria** L. Иркутскъ, Култукъ, верховья Иркута.

2. **Salda pallipes** F. Вмѣстѣ съ предъидущимъ наиболѣе многочисленный видъ около города.

3. **Salda melanoscela** Fieb. Очень рѣдко въ Иркутскѣ и Тункѣ.

4. **Salda opacula** Zett. Иркутскъ, Култукъ; нерѣдко.

5. **Salda marginalis** Fall. Рѣдко въ окрестностяхъ города.

6. **Salda Bergrothi** n. sp. Только два экземпляра въ Иркутскѣ.

7. **Salda morio** Zett. По берегамъ Кап, у Маркова.

8. **Salda scotica** Curt. var. По песчанымъ берегамъ Иркута около Торскаго улуса, нерѣдко.

9. **Salda oblonga** Stål. Иркутскъ, по свидѣтельству Stål'я.

10. **Salda rivularia** Sahlb. Култукъ.

11. **Salda riparia** Fall.

12. **Salda serior** Sahlb.

Оба вида въ той-же мѣстности.

13. **Salda Reuteri** Jak. Въ окрестностяхъ города нерѣдко; полнокрылыя формы по болотистымъ, съ укороченными же надкрыльями по болѣе возвышеннымъ и сухимъ мѣстамъ.

Fam. **Cimicidae.**

1. **Ceratocombus coleoptratus** Zett. Очень рѣдко въ концѣ лѣта.

2. **Cimex lectularius** L. Обыкновенъ.

3. **Piezostethus piceus** Reut. Култукъ.

4. **Anthocoris sibiricus** Reut. Иркутскъ.

5. **Anthocoris limbatus** Fieb. Култукъ.

6. **Triphleps minutus** L. Иркутскъ, Култукъ; нерѣдко.

Fam. **Capsidae.**

1. **Myrmecoris gracilis** Sahlb. Изрѣдка. До сихъ поръ этотъ видъ въ русской фаунѣ былъ извѣстенъ только изъ Литвы и Остзейскихъ провинцій.

2. **Miris calcaratus** Fall.

3. **Miris virens** L.

4. **Megoloceraea erratica** L.

5. **Megoloceraea ruficornis** Fourcr.

Всѣ эти виды обыкновенны въ окрестностяхъ Иркутска.

6. **Leptopterna dolobrata** L. Нерѣдко.

7. **Lopus gothicus** L. По свидѣтельству Stål'я встрѣчается въ Иркутскѣ.

8. **Calocoris chenopodii** Fall.

9. **Calocoris triannulatus** Stål и var. **nigriceps** Sahlb.

10. **Calocoris seticornis** F.

Всѣ эти виды обыкновенны въ окрестностяхъ Иркутска.

11. **Calocoris annulicornis** Sahlb. Рѣдко.

12. **Calocoris tenebrosus** Reut. По свидѣтельству Reuter'a встрѣчается въ Иркутскѣ.

13. **Brachycoleus scriptus** F. Изрѣдка.

14. **Allorhynocoris flavus** Sahlb. Одинъ экземпляръ найденъ мною въ Тункѣ.

15. **Plesiocoris rugicollis** Fall. Изрѣдка въ концѣ Іюня и Іюля на *Salix* sp.

16. **Lygus pabulinus** L. Изрѣдка.

17. **Lygus Spinolae** Mey. Только два экземпляра.

18. **Lygus campestris** F.

19. **Lygus pratensis** F.

Оба вида очень обыкновенны.

20. **Lygus limbatus** Fall. Изрѣдка.

21. **Lygus contaminatus** Fall.

22. **Lygus distinguendus** Reut.

23. **Lygus nigronasutus** Stål.

Послѣдніе три вида Stål и Reuter имѣли изъ Иркутска, но мною здѣсь они еще не были замѣчены.

24. **Lygus (Orthops) pastinacae** Fall. Нерѣдко на *Urtica cannabina*.

25. **Lygus (Orthops) mutans** Stål. На томъ-же растеніи. Наиболѣе многочисленный изъ всѣхъ видовъ этого рода. Осенью 1886 г. встрѣчался во множествѣ въ самомъ городѣ и даже въ домахъ; въ послѣднихъ появлялся и среди зимы, развиваясь, вѣроятно, изъ яицъ, отложенныхъ на комнатныхъ растеніяхъ. Въ садахъ держится годами въ безчисленномъ множествѣ на красной смородинѣ.

26. **Lygidea illota** Stål. Описанъ по иркутскимъ экземплярамъ, но я здѣсь этого вида еще не встрѣчалъ.

27. **Cyphodema rubicunda** Fall. Обыкновененъ.

28. **Poeciloscytus unifasciatus** F. Тоже, на разныхъ сорныхъ растеніяхъ.

29. **Poeciloscytus vulneratus** Wff. Нерѣдко.

30. **Poeciloscytus cognatus** Fieb. Рѣже прочихъ видовъ.

31. **Systratiotus nigritus** Fall.

32. **Systratiotus aterrimus** Jak.

33. **Charagochilus Gyllenhali** Fall.

Всѣ изрѣдка по луговымъ мѣстамъ.

34. **Camptobrochis punctulatus** Fall. Обыкновененъ на крапивѣ.

35. **Capsus scutellaris** F. Изрѣдка вмѣстѣ съ var. **morio** Boh.

36. **Capsus ater** Jak. Только три экземпляра въ окрестностяхъ города. Г. Н. Потанинъ доставилъ его также изъ Китая.

37. **Capsus nebulosus** Jak. Култукъ, изъ сбора д-ра Дыбовскаго.

38. **Capsus brachialis** Stål. Очень рѣдко.

39. **Rhopalotomus simulans** Stål. Обыкновененъ.

40. **Rhopalotomus (?) niger** Jak. Нерѣдко.

41. **Pilophorus confusus** Kb. Довольно обыкновененъ.

42. **Pilophorus clavatus** L. Гораздо рѣже предъидущаго.

43. **Diplacus alboornatus** Stål. Одинъ изъ наиболѣе распространенныхъ видовъ въ окрестностяхъ города. Годами появляется во множествѣ; полнокрылая форма (f. macr.) гораздо рѣже короткокрылой (f. brach.).

44. **Halticus apterus** L.

45. **Halticus pusillus** H.-S.

Оба вида обыкновенны по сырымъ мѣстамъ.

46. **Strongylocoris leucocephalus** L. По свидѣтельству Stål'я встрѣчается въ Иркутскѣ.

47. **Labops Kirschbaumi** Stål. Тоже.

48. **Labops Sahlbergi** Fall. Изрѣдка.

49. **Labops Burmeisteri** Stål. По верхней Ленѣ, въ Киренскомъ округѣ, нерѣдко.

50. **Labops nitidus** Mey.

51. **Labops brevis** Pz.

Оба вида встрѣчаются въ Иркутскѣ и Култукѣ.

52. **Cyllocoris equestris** Stål. Иркутскъ (Stål).

53. **Aetorhinus angulatus** F. Только одинъ экземпляръ.

54. **Globiceps flavomaculatus** F. Часто.

55. **Globiceps gracilis** n. sp. Очень рѣдко въ Иркутскѣ.

56. **Cyrthorhinus caricis** Fall. Изрѣдка по сырымъ мѣстамъ.

57. **Orthotylus marginalis** Reut. Нерѣдко.

58. **Orthotylus flavosparsus** Sahlb. Тоже, на маревыхъ.

59. **Orthotylus diaphanus** Kb.

60. **Orthotylus salicis** n. sp.

Оба вида изрѣдка на *Salix* sp.

61. **Orthotylus ericetorum** Fall. По свидѣтельству Stål'я встрѣчается въ Иркутскѣ.

62. **Platytomatocoris planicornis** H.-S. Изрѣдка около города и въ с. Мальтинскомъ.

63. **Eurycolpus flaveolus** Stål. Годами въ большомъ количествѣ по южнымъ склонамъ горъ, на цвѣтахъ *Potentilla* sp.

64. **Macrotylus mundulus** Stål.

65. **Macrotylus dimidiatus** Jak.

Оба вида нерѣдко въ окрестностяхъ города, по сухимъ возвышеннымъ мѣстамъ.

66. **Macrotylus cruciatus** Sahlb. Годами нерѣдко.

67. **Macrocoleus soror** Reut. По свидѣтельству Reuter'a встрѣчается въ Иркутскѣ.

68. **Excentricus punctipes** Fieb. Довольно обыкновененъ.

69. **Criocoris 4-maculatus** Fall. Тоже.

70. **Plagiognathus obscuriceps** Stål.

71. **Plagiognathus viridulus** Fall.

72. **Plagiognathus arbustorum** F.

73. **Plagiognathus albipennis** Fall.

Всѣ эти виды обыкновенны въ окрестностяхъ города; появляются вообще не ранѣе второй половины Іюня.

74. **Plagiognathus fasciatus** n. sp. Иркутскъ, очень рѣдко, на *Salix* sp. Г. Н. Потанинъ находилъ этотъ видъ также въ Забайкальѣ по р. Ирхирику, около Верхнеудинска.

75. **Neocoris Bohemanni** Fall. Изрѣдка.

76. **Neocoris nigritulus** Zett. Тоже.

77. **Agalliastes pullus** Reut.

78. **Agalliastes pulicarius** Fall.

79. **Agalliastes saltitans** Fall.

Очень обыкновенные здѣсь виды.

80. **Campylomma albicans** n. sp. Иркутскъ, очень рѣдко.

Fam. **Nepidae.**

1. **Nepa cinerea** L. Нерѣдко.

Fam. **Notonectidae.**

1. **Notonecta glauca** L. Обыкновененъ.

2. **Notonecta lutea** Müll. Марково, Тунка. Рѣже предъидущаго.

Fam. **Corixidae.**

1. **Corixa vernicosa** Wall. Иркутскъ, часто.
2. **Corixa praeusta** Fieb. Тунка, нерѣдко.
3. **Corixa coleoptrata** F. Иркутскъ, нерѣдко, съ половины Іюля.

ОПИСАНІЕ НОВЫХЪ ВИДОВЪ.

Orthostira Fieb.

Оба вновь открытые въ окрестностяхъ Иркутска вида относятся къ той группѣ этого рода, которая отличается присутствіемъ трехъ продольныхъ реберъ на переднеспинкѣ и широкими ея боковыми краями, заключающими въ себѣ отъ 3 до 4 рядовъ клѣтокъ. Для указанія мѣста этихъ видовъ въ системѣ и легчайшаго опредѣленія ихъ можетъ служить слѣдующая таблица:

1. — Seitenkiele des Pronotum hinten etwas divergirend, vorn nicht über die Halsblase reichend. Fühler ziemlich dick . . 2

1. — Seitenkiele des Pronotum parallel, vorn über die Halsblase reichend. Fühler dünn 3

2. — Randfeld der Decken mit 2, Mittelfeld mit 3 Reihen Maschen. Fühler bleich gelblich, Endglied schwarz. Pronotum und Körper unterseits bleich, einfarbig.

O. cervina Germ.

2. — Randfeld der Decken in der Mitte mit einer Reihe, Seitenfeld mit vier Reihen Maschen. Fühler schwarz, Glied 2. ganz, 3. am Grunde bräunlichgelb. Pronotum vorn und Körper unterseits schwarz oder schwarzbraun.

O. sordida n. sp.

3. — Randfeld der Decken mit einer Reihe, Seitenfeld mit 4, Mittelfeld mit 3—4 Reihen Maschen. Halswinkel des Pronotum stumpf. Fühler bleich, Endglied schwarz.

O. platychila Fieb.

3. — Randfeld der Decken mit 2 Reihen Maschen. 4

4. — Fühler gelblich, Wurzel- und Endglied schwarz. Seiten des Pronotum, Seitenfeld und Mittelfeld der Decken mit 3 Reihen Maschen. Halswinkel stark vorgezogen, spitzig. Körper unten bräunlich.

O. acutangula Jak.

4. — Fühler schwarz, Glied 3. rothbraun. Pronotum-Seiten und Mittelfeld der Decken mit 4 Reihen, Seitenfeld mit 4—5 Reihen Maschen. Halswinkel stumpf abgerundet. Körper unten schwarz.

O. elinoides n. sp.

Orthostira sordida n. sp.

Очень близокъ къ *O. cervina*, отъ котораго отличается черноватымъ цвѣтомъ туловища и перваго сустава усиковъ; въ наружномъ полѣ надкрыльевъ лишь одинъ рядъ клѣтокъ, по крайней мѣрѣ посрединѣ, въ основаніи и на концѣ бываютъ иногда двойныя клѣтки; дискоидальное поле у обоихъ видовъ въ четыре ряда клѣтокъ, но въ боковомъ полѣ у *O. cervina* такихъ клѣтокъ только три, а у *O. sordida* — четыре, болѣе мелкихъ. Ноги одноцвѣтныя, рыжеватыя, бедра бываютъ иногда темнѣе голеней. Передній уголъ переднеспинки нѣсколько выдающійся впередъ, на вершинѣ округленный. — Дл. $2^1/_2$ мм.

Orthostira elinoides n. sp.

Туловище продолговато-овальное, чернаго цвѣта, надкрылья и листоватыя части переднеспинки болѣе свѣтлыя. Голова черная, шипы рыжевато-бурые, длинные, нѣсколько длиннѣе перваго сустава усиковъ; эти послѣдніе чернаго цвѣта, третій суставъ ихъ рыжій, кромѣ основанія и вершины, которыя темнѣе; основаніе этого сустава безъ замѣтнаго утолщенія. Переднеспинка черная, весьма нѣжно и густо пунктированная, съ тремя продольными килями, въ одинъ рядъ довольно большихъ клѣтокъ; шейный пузырь довольно высокій, трехугольной формы, дости-

гающій до половины головы; боковые края ея широко листоватые, съ четырьмя рядами клѣтокъ въ передней части и двумя въ задней: передній уголъ округленный, далеко выдающійся впередъ. Надкрылья полныя, съ 2 — 3 рядами клѣтокъ въ основаніи наружнаго поля, въ задней трети въ два, а посрединѣ и на концѣ въ одинъ рядъ клѣтокъ; боковое поле въ 4 — 5 рядовъ, а среднее въ четыре ряда болѣе крупныхъ клѣтокъ; наружное продольное ребро, а также ребра нѣкоторыхъ внѣшнихъ клѣтокъ блѣдно-буроватыя. Перепонка значительно длиннѣе брюшка. Ноги свѣтло-рыжеватыя, бедра нѣсколько темнѣе. — Дл. 3 мм.

Coranus aethiops n. sp.

♀. Schwarz, dicht abstehend graubraun behaart; Fühler braunschwarz, Wurzelglied rostbraun, am Grunde und am Ende schwarz, Glied 2. kürzer als 3. Schnabel schwarz, zweites Glied etwas kürzer als das erste. Pronotum kaum länger als breit, schwarz, Schulterecke stumpf abgerundet, schwärzlichbraun. Schild schwarz, die Schwiele gelblich. Halbdecken volkommen, Corium dunkel röthlichbraun, Membran schwärzlich. Hinterleib schwarz, Ecken der Einschnitte des Connexivum mit rostgelben Punkten. Mittelbrustrippe winkelig. Beine schwarz, Schenkel dick, sehr zerstreut rostgelb gefleckt; Schienen an der Basis mit einem schmalen rostgelben Ring; Hinterfüsse sehr kurz, Klauenglied viel länger als Glied 1. und 2. zusammen. — Long. $11^1/_2$, lat. 3 mm.

♀. Чернаго цвѣта, довольно густо покрытый буроватыми и сѣроватыми стоячими волосками. Голова такой-же формы какъ у *C. subapterus*, съ рыжими волосками только вдоль нижняго края глазъ; хоботокъ черный, со вторымъ суставомъ нѣсколько короче перваго; усики длинные, третій суставъ ихъ на четверть длиннѣе второго, который въ три раза короче перваго; первый суставъ ярко-рыжій, узкое основаніе его и вершина, а также остальные суставы черные или темно-бурые. Переднеспинка едва длиннѣе своей ширины, съ плечевыми углами округленными,

задняя выпуклая часть ея въ полтора раза длиннѣе передней половины и довольно грубо шагрпнирована; чернаго цвѣта съ буроватымп плечевыми углами. Щитокъ большой, черный, въ основаніи вдавленный, съ высокимъ коническимъ бугоркомъ, на вершинѣ желтоватымъ. Надкрылья полныя, съ перепонкой выдающейся значительно далѣе брюшка; кожистая часть ихъ темнаго красновато-бураго цвѣта, перепонка черноватая. Брюшко черное, первый суставъ его снизу у основанія съ поперечнымъ ярко-рыжимъ валикомъ и рыжеватыми точками въ заднихъ углахъ брюшного ободка; волоски на брюшкѣ прилегающіе. Среднегрудь съ выпуклымъ ребромъ, образующимъ уголъ, обращенный вершиной къ заднегруди; грудь чернаго цвѣта, только окраины частей, прилегающихъ къ ногамъ, рыжеватыя. Ноги черныя, голени съ узкимъ рыжимъ кольцомъ въ основной части; бедра съ рѣдкими рыжеватыми пятнами; лапки задней пары ногъ короткія, когтевой суставъ ихъ гораздо длиннѣе первыхъ двухъ.

По общему облику и формѣ усиковъ очень похожъ на *C. subapterus*, но отличается отъ послѣдняго черпымъ цвѣтомъ туловища и конечностей, относительной длиною члепиковъ хоботка (у *C. subapterus* второй суставъ его нѣсколько длиннѣе перваго), болѣе утолщенными голенями и весьма короткими лапками задней пары ногъ.

Salda Bergrothi n. sp.

Körper oval, matt schwarz, oben goldgelb, unten silbergrau filzig behaart. Fühler sehr dünn, Glied 2. kürzer als Glied 3. und 4. zusammen, Glied 4. kaum länger als 3.; Glied 1. und 2. rostgelb, 3., 4. und 2. am Ende schwarz. Schnabel schwarz, Glied 2. bräunlich. Kopf vorn gelblich. Pronotum doppelt so breit als lang, vorn verschmälert, Seiten abgerundet. Halbdecken schwarz, Randfeld gelb, am Ende und am Grunde schwarz,

hinter der Mitte mit schwarzem Fleck; Clavus-Spitze mit bleichem Fleck. Membran vollständig, mit 4 Rippen. Letztes Bauchsegment ♀ unten schneeweiss. Beine gelblich, Schenkelgrund weisslich, Schienenende bräunlich. — Long. $2^3/_4$ mm.

Туловище овальное, матово-чернаго цвѣта, сверху покрытое золотистымъ, а снизу серебристо-сѣрымъ пушкомъ. Передняя часть головы желтоватая; усики очень тонкіе, второй суставъ ихъ короче двухъ послѣднихъ вмѣстѣ взятыхъ, четвертый нѣсколько длиннѣе третьяго; первые два сустава свѣтло-рыжеватые, изъ нихъ второй на вершинѣ темнѣе, третій и четвертый чернаго цвѣта; хоботокъ черный, второй суставъ его буроватый. Переднеспинка вдвое шире своей длины, съуженная кпереди, съ боковыми краями замѣтно округленными. Надкрылья чернаго цвѣта, съ широкимъ желтоватымъ наружнымъ краемъ, который въ основаніи и на концѣ чернаго цвѣта; кромѣ того на этой свѣтлой полосѣ, нѣсколько ниже средины, замѣтно небольшое черное пятно, которое сливается съ остальнымъ темнымъ фономъ надкрыльевъ, но не доходитъ до наружнаго края; въ задней части corium замѣтно иногда нѣсколько свѣтлыхъ пятнышекъ; на концѣ clavus небольшое желтоватое пятно. Перепонка вполнѣ развитая, съ четырьмя ребрами, изъ которыхъ первое (внутреннее) немного не достигаетъ до вершины второго; вся перепонка грязно-желтоватая, съ буроватыми ребрами и такого-же цвѣта продольными пятнами въ клѣткахъ ихъ. Нижняя сторона туловища чернаго цвѣта, только послѣдній суставъ брюшка снизу у ♀ снѣжно-бѣлый. Ноги желтоватыя, основанія бедеръ блѣдиѣе, почти бѣлыя, концы голеней бурые, посреди средней ихъ пары замѣчаются неясныя кольца, нѣсколько темнѣе общаго цвѣта.

Описываемый видъ стоитъ всего ближе къ *S. marginalis*, но у послѣдняго туловище болѣе укороченное, вся поверхность густо одѣта сѣровато-серебристыми волосками, и надкрылья совершенно безъ пятенъ.

Globiceps gracilis n. sp.

♀. Körper glänzend schwarz, Fühler sehr lang, Wurzelglied rostgelb, Glied 2. vier mal so lang als 1., schwarz, nach oben keulenförmig verdickt, Glied 3. und 4. sehr dünn, weisslich. Schnabel an das Brustende reichend, rostgelb, Endglied schwarz. Hintertheil des Pronotum mit durchlaufendem Mittelkiel. Halbdecken verkürzt, ohne Membran, am Grunde und am Ende weiss. Hinterleib sehr breit, oben platt, silberweiss behaart. Beine sehr dünn und lang, Schenkel röthlich, am Grunde und am Ende weisslich, Schienbeine gelblich, weiss beborstet, Hinterschienbeine bräunlich. — Long. $2^1/_2$ mm.

♀. Туловище черное, блестящее; голова очень развитая, но мало выпуклая, весьма блестящая, гладкая, съ небольшими рыжими пятнышками на затылкѣ у самыхъ глазъ. Усики очень длинные, первый суставъ ихъ рыжевато-желтый, второй вчетверо его длиннѣе, весь черный, въ верхней своей половинѣ почти булавовидно расширенный; послѣдніе два сустава очень тонкіе, бѣловатые. Хоботокъ достигаетъ до брюшка, рыжевато-желтый, послѣдній суставъ черный. Переднеспинка съ очень высокими и развитыми парными выпуклостями въ передней половинѣ, которыя, сближаясь назади, отдѣляютъ отъ себя высокое продольное ребро, идущее по срединѣ до задняго края переднеспинки; по сторонамъ этого ребра задняя часть ея глубоко вдавлена и менѣе блестяща чѣмъ переднія выпуклости. Щитокъ черный, плоскій. Надкрылья укороченныя, оставляющія почти все брюшко открытымъ, безъ перепонки; широкое основаніе ихъ, равно какъ узкая оторочка по заднему округленному краю, бѣлыя, полоса передъ заднимъ краемъ черная. Брюшко очень широкое, сверху плоское, одѣтое рѣдкими серебристыми волосками. Ноги очень длинныя, тонкія; бедра красноватыя, въ основаніи и къ вершинѣ бѣловатыя, голени желтоватыя, послѣдняя пара ихъ бураго цвѣта; задняя пара бедеръ снабжена немногими, но очень длинными и тонкими бѣло-

ватыми щетинками; на голеняхъ замѣтны такого-же цвѣта короткіе шипики.

По своему очень маленькому туловищу, напоминающему по формѣ муравья, массивнымъ усикамъ, очень короткимъ надкрыльямъ и формѣ переднеспинки съ высокимъ ребромъ въ задней половинѣ, рѣзко отличается отъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ этого рода.

Orthotylus salicis n. sp.

Ganz gleichfarbig grün, oben abstehend lang weisslich behaart. Kopf etwas breiter als lang; Fühlerwurzelglied etwas kürzer als der Kopf, Glied 2. drei oder $3^1/_2$ mal so lang als 1.; Schnabel an das Ende der Mittelbrust reichend, gelblichgrün, am Ende schwärzlich. Halbdecken doppelt länger als Abdomen, Membran bleich rauchbraun, Zellrippen bleich grünlich. Beine grün, Schienbeinende rostgelblich, fein weisslich bedornt, Klauenglied braun. — Long. $5^1/_4$ — $5^1/_2$ mm.

♂. Fühler schwärzlich, Wurzelglied schwarz, am Ende weisslich, Glied 2. dick, walzig, am Grunde bisweilen bräunlich.

♀. Fühler bleich gelblichgrün, Glied 3. und 4. bräunlich, Wurzelglied am Grunde schwarz, unterseits mit schwarzem Strich; Glied 2. sehr dünn, am Ende allmälig und kaum merklich verdickt.

Туловище, надкрылья и ноги одноцвѣтныя, блѣдно-зеленыя, сверху съ длинными стоячими бѣловатыми волосками. Голова нѣсколько болѣе развита въ ширину, съ сильнымъ затылочнымъ ребромъ, у сухихъ экземпляровъ съ желтоватымъ оттѣнкомъ; первый суставъ усиковъ нѣсколько короче головы; второй въ 3 — $3^1/_2$ раза его длиннѣе. Хоботокъ достигаетъ до средней пары ногъ, желтовато-зеленый, на концѣ черноватый. Надкрылья почти вдвое длиннѣе брюшка, одноцвѣтныя, перепонка дымчатая, призирующая, съ болѣе темнымъ ободкомъ по внѣшнимъ краямъ, ребра перепонки блѣдно-зеленоватыя (у сухихъ экземпляровъ почти безцвѣтныя); клѣтки ея безъ пятенъ. Туловище снизу зе-

леное, среднегрудь съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Ноги зеленыя, голени къ концу блѣдно-рыжеватыя, покрытыя рѣдкими бѣловатыми щетинками; послѣдній суставъ лапокъ буроватый.

♂. Первый суставъ усиковъ черный, на самой вершинѣ бѣловатый; слѣдующіе черноватые, иногда второй къ основанію буреющій; второй суставъ довольно толстый, цилиндрическій.

♀. Усики блѣдно желтовато-зеленые, первый суставъ у основанія съ чернымъ пятномъ и черноватой полоской съ нижней стороны; второй суставъ очень тонкій, постепенно расширяющійся къ вершинѣ, одноцвѣтный; послѣдніе суставы буроватые.

Campylomma albicans n. sp.

♀. Bleichgrün, weiss behaart und bewimpert. Augen klein, schwarz. Fühler dünn, grünlich, Glied 1. und 2. oberseits mit schwarzem Strich; Fühlerglied 2. viel kürzer als Glied 3. und 4. zusammen und nur $^2/_3$ des Hinterrandes des Pronotum lang. Halbdecken dicht und sehr fein punktirt; Membran weisslich. Schenkel braun gefleckt und weiss bedornt; Füsse weisslich, Klauen bräunlich. — Long. 2 mm.

♀. Туловище и конечности очень свѣтлаго зеленоватаго цвѣта, покрытыя бѣловатыми короткими волосками и болѣе длинными щетинками такого-же цвѣта; на затылкѣ щетинки принимаютъ буроватый оттѣнокъ. Голова очень широкая, съ небольшими черными глазами, діаметръ которыхъ равняется $^2/_3$ ширины затылка. Усики тонкіе, зеленоватые, первый и второй суставы на верхней сторонѣ съ черноватой полоской; второй суставъ на треть короче задняго края переднеспинки и значительно короче третьяго и четвертаго суставовъ вмѣстѣ взятыхъ. Надкрылья густо покрыты очень мелкимъ пунктиромъ; перепонка бѣловатая. Голени имѣютъ буроватыя пятна и длинныя бѣловатыя щетинки. Лапки бѣловатыя съ слабо окрашенными буроватыми когтями.

Plagiognathus fasciatus n. sp.

♂. Ganz grünlichweiss, oben lang silberweiss behaart und fein schwarz beborstet. Fühler bleich bräunlichgrün, Wurzelglied am Grunde mit schwarzem Ring, vorn und innerseits mit zwei schwarzen Punkten; Glied 2. ziemlich dick, so lang als der Hinterrand des Pronotum. Schnabel auf die dritte Bauchschiene reichend. Schildgrund bleich rosröthlich. Membran bleich rauchbräunlich, Zellen schwärzlich, Zellrippen weisslich, von der Cuneusspitze zur Membranmitte ein breiter, schwarzer Querstreif. Beine grünlichweiss, Füsse rostgelblich, Klauenglied bräunlich; Schenkel schwarz punktirt, Hinterschenkel an der oberen Kante mit schwarzem Streif; Schienbeine bleich, aus grossen schwarzen Punkten schwarz bedornt. — Long. 4 mm.

♂. Туловище, надкрылья и ноги весьма блѣднаго зеленоватаго цвѣта, который у сухихъ экземпляровъ почти пропадаетъ; вся поверхность покрыта длинными полустоячими серебристыми волосками, которые на надкрыльяхъ перемѣшаны съ черноватыми. Голова болѣе развитая въ ширину, одноцвѣтная, съ крупными буроватыми глазами и выпуклымъ затылкомъ; усики довольно толстые, блѣднаго буровато-зеленаго цвѣта; первый суставъ ихъ втрое короче головы, съ внутренней стороны его, ближе къ переднему концу, находятся двѣ черныя точки, расположенныя въ поперечномъ направленіи; очень тонкое основаніе его съ чернымъ линейнымъ кольцомъ; второй суставъ довольно толстый, одинаковой длины съ заднимъ краемъ переднеспинки, весьма блѣдный, къ вершинѣ едва бурѣющій; третій суставъ на треть короче второго. Хоботокъ достигаетъ до 2 — 3 кольца брюшка, послѣдній суставъ его черноватый. Щиток въ основаніи съ розоватыми пятнами. Перепонка блѣдно-дымчатая, съ зеленовато-бѣлыми ребрами, въ клѣткахъ которыхъ помѣщается по черноватому пятну; ниже клѣтокъ, начиная отъ остраго края cuneus, проходитъ до половины перепонки поперечная черноватая, нѣсколько извилистая полоса. Надкрылья на треть длиннѣе

брюшка. Ноги блѣдно-зеленоватыя, лапки рыжеватыя, послѣдній суставъ ихъ темно-бурый; бедра съ нижней стороны, въ особенности въ послѣдней трети, покрыты черными крупными точками; заднее бедро кромѣ того передъ вершиной съ довольно крупнымъ черным пятнышкомъ и съ темной полоской по верхнему ребру. Голени съ задней стороны съ сильными черными точками, несущими длинные черные шипики.

Отъ всѣхъ представителей этого рода отличается характерной перепонкой, а также усиками и бедрами.

De subgenere *Julodella* n. generis *Julodis* Eschsch.

Scripsit

Andreas Semenow.

Julodis globithorax Stev. ejusque congeneres affines ab omnibus speciebus ejusdem generis [1]) sat longe distant et sectionem separatam generis *Julodis* Eschsch. constituunt; quae sectio prothoracis ad basin angustati forma plus minusve globulosa, ejusdem basi in medio acute angulato-producta nec non magnitudine corporis minore adeo determinata est, ut eam nomine subgenerico **Julodella** m. designandam proponam.

Ad hoc subgenus referendae sunt sex species quae sequuntur.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (2). Capite, prothoracis disco et elytris valde nitidis, tenuiter sparsim pubescentibus, subtiliter et disperse punctulatis, punctorum (praesertim in capite thoracisque dorso) remotorum interstitiis omnino planis laevibus-

[1]) Quarum solummodo cum indigenis Africae australis e grege *Julodum hirtae* L., *lasios* Hbst., *tomentosae* Ol., cet. affinitatem quandam praebere videntur.

que. Forma corporis elongata, graciliore. Elytrorum pubescentia albida tenui et dispersa in depressionibus longitudinalibus parum determinatis obsolete vittatim condensata, haud pulverulenta. — Long. 16—22½ mm.

J. Kaufmanni Ball.

2 (1). Capite, prothoracis disco et elytris modice nitidis (*J. Abeillei* Théry excepta), fortius densiusque pubescentibus (pubescentia nonnunquam flavido-pulverulenta seu pollinosa), fortius crebriusque punctatis, interstitiis punctorum saepius inaequalibus, interdum plus minusve rugatis vel ectypiformibus.

3 (6). Pubescentia elytrorum vittas manifestas flavido-pulverulentas formante.

4 (5). Forma corporis graciliore. Pronoto lateribus ante basin parum dilatato, disco subtiliter punctato, interstitiis punctorum subaequalibus laevibusque. Elytris parum rugatis. — Long. 19—20 mm.

J. futura m.

5 (4). Forma corporis latiore et breviore. Prothorace lateribus ante basin plus minusve dilatato, fortius irregulariter punctato, interstitiis punctorum inaequalibus, plus minusve rugiformibus. Elytris fortiter rugatis. — Long. 15—22 mm.

J. globithorax Stev.

6 (3). Pubescentia elytrorum vel plus minusve aequabiliter dispersa vel maculas parvulas numerosas formante, sed nunquam vittatim condensata. Forma corporis plerumque ampliore.

7 (8). Prothorace ante basin fortiter subitoque dilatato, disco rugato-punctato, i. e. punctis in impressionibus irregulariter congestis, his rugis plus minusve ectypiformibus invicem separatis. Elytris sat fortiter transversim rugatis. Pubescentia elytrorum maculas parvulas numerosas formante. — Long. 18½—21 mm.

J. impluviata m.

8 (7). Prothorace ante basin parum vel modice dilatato, disco plus minusve tenuiter punctato, punctorum interstitiis parum vel non rugatis. Pubescentia elytrorum per totam superficiem aequabiliter diffusa.

9 (10). Forma corporis robusta, valde brevi et lata. Elytris haud fortiter minute transversim rugulatis, praeter puncturam tenuem et crebram totius superficiei punctis magnis et profundis fere foveoliformibus lineisque 3 dorsalibus obsolete subelevatis praeditis. Species major, parum nitida. — Long. 22 mm.

J. brevilata m.

10 (9). Forma corporis graciliore, elongata. Elytris eodem fere modo ac pronotum (etsi minus regulariter) punctatis, impressionibus costisque nullis. Species minor, nitens. — Long. 14—19 mm. — (Ex Théry).

J. Abeillei Théry.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

1. **Julodis (Julodella) Kaufmanni** Ball.

Julodis Kaufmanni Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1870. II, p. 348 [2]).
Julodis cyphodera Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Fr. 1892. Bull., p. CLII.

Elongata, aenea, nitida, tenuiter sparsim pallido-pubescens, pubescentia superne necubi valde condensata nec pulverulenta, inferne evidenter densiore, abdominis singulis segmentis sternoque utrinque maculis plus minusve distinctis albido-pulverulentis ornatis; tibiarum summis apicibus unguiculisque (interdum tarsorum maxima parte) rufescentibus, antennis inde ab articulo

[2]) «*Elongata, cylindrica, viridi-aenea, nitida, subtilissime punctata, prothorace globiforme; elytris cyaneo-viridibus, irregulariter punctatis, pubescens* (sic.!); *antennis nigro-fuscis; apice tibiarum tarsisque rufo-ferrugineis; abdomine punctulato, pubescens* (sic!), *utrinque albo-maculato.*

Long. 20 *mm*, lat. 9 *mm*.

In der Umgegend von Chodshent in Gebirge gefunden».

3° piceis. Capite tenuiter valde remote punctulato, punctis in temporibus tantum distincte congestis. Pronoto globiformi, convexo, transverso, basi angustato, lateribus ad trientem posteriorem sat fortiter ampliato, dein apicem versus angustato, basi in medio acute angulatim producta, disco sparsim parumque pubescenti, valde nitido, tenuiter remote punctato, punctis parvulis inter se aequalibus, interstitiis punctorum omnino planis laevibusque; fovea ante-scutellari oblonga saepissime parum indicata. Elytris elongatis, apicem versus sensim angustatis, apice in ♀ simplicibus, in ♂ plus minusve manifeste 3-dentatis, basi ad suturam fortiter impressis, dorso nitidis, tenuiter disperseque (attamen crebrius et minus aequabiliter quam in thorace capiteque) punctulatis, secundum costas 5 longitudinales parum determinatas punctis sive impressionibus punctiformibus majoribus vage notatis leviterque hic-illic indeterminate rugosis, pubescentia tenui atque adpressa in depressionibus longitudinalibus parum indicatis obsolete vittatim condensata.

Long. 16 — 22½, lat. 7 — 9¾ mm.

J. globithoraci Stev. proxime affinis, sed magis nitida, statura multo graciliore et longiore, pronoto multo convexiore, multo magis lucido, sparsim vix pubescenti, subtilius, aequaliliter simpliciterque punctato, inter puncta omnino laevi (neque rugato neque impresso), fovea ante-scutellari saepissime vix indicata; elytris magis elongatis, sed crebrius et multo tenuius punctatis, sulcis costisque longitudinalibus parum determinatis, attamen distinctis; pubescentia albida haud pulverulenta, obsolete vittatim condensata.

Incolatus: *Turkestan occid.* (V. Russow! 1878) nec non *Bucharia orient.*: Langar provinciae Kulab (Dr. A. Regel! 1883). — 6 specimina (♂♀) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

Animadversio. *Julodis cyphodera*, nuper a cl. L. Fairmaire[3])

[3]) Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Fr. 1892. Bull., p. CLII.

descripta, sine ullo dubio numero synonymorum speciei Ballionianae adscribenda est.

2. **Julodis (Julodella) futura,** sp. n.

Elongata, modice nitida, densius pallido-pubescens, in impressionibus plus minusve flavido-pulverulenta seu pollinosa, tibiarum summis apicibus, tarsis totis antennisque (articulo basali excepto) rufescentibus. — *J. Kaufmanni* Ball. quam maxime affinis, sed capite, thoracis disco elytrisque minus nitidis, paulo crebrius punctatis densiusque pubescentibus, prothorace paulo longiore et angustiore, minus transverso, lateribus magis aequabiliterque rotundato, ante basin minus dilatato, disco magis convexo; elytris paulo grossius punctatis, distincte vittatim pubescentibus, pubescentia sat dense flavido-pulverulenta.

Long. $19^1/_2$, lat. $8^1/_5$ mm.

Ab *J. globithorace* Stev., cui proxime affinis quoque, forma corporis multo angustiore et graciliore, thorace lateribus ante basin parum dilatato, disco subtiliter punctato, interstitiis punctorum subaequalibus laevibusque, elytris multo minus et subtilius rugatis facile distinguenda.

Incolatus: *Turkestan occid.*: st. Uralskaja inter Taschkent et Chodshent (E. Koenig! 1890; legit W. Balassoglo). — Specimen unicum (♂) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

Animadversio. Facile tamen fieri potest, ut haec forma ad gradum varietatis *Julodis Kaufmanni* Ball. reducenda sit.

3. **Julodis (Julodella) globithorax** (Stev.).

Buprestis globithorax Steven: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1830, p. 159.

Buprestis globithorax Steven: Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. II (VIII), 1832, p. 85; tab. II, f. 4.

Julodis propinqua Faldermann in litt.

Julodis rotundicollis Castelnau & Gory. Hist. nat. Col. I, 1837. Gen. *Julodis*, p. 23; tab. VII, f. 32.

Julodis globithorax Gory. Hist. nat. Col. II, 1841. Errata et addenda, p. 1.

Julodis globithorax Marseul. Monogr. Buprest. («L'Abeille». II), 1865, p. 73.

Haec species quoad configurationem prothoracis nonnihil variabilis esse videtur; hic enim modo ante basin sensim parumque dilatatus, latitudine elytrorum ad humeros distincte angustior est (= *forma typica*, sec. specimen typicum Steveni in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.! nec non sec. iconem apud Castelnau et Gory[4]) allatam), modo ante basin subito subangulatim dilatatus est ibique latitudinem elytrorum ad humeros fere superans (var. **dilaticollis** m.).

Incolatus: *Transcaucasia australis* ad fines Persiae: Ordubad in valle Araxis fluminis (H. Christoph!)[5]); Aresh (A. Schelkownikow!)[6]). — 7 specimina in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. Nonnulla specimina in coll. P. a Semenow.

4. **Julodis (Julodella) impluviata**, sp. n.

J. globithoraci Stev. proxime affinis, sed capite minus crebre punctato, oculis paulo minoribus, pronoto paulo magis convexo, minus crebre disperse punctato, punctis omnibus in impressionibus irregularibus parumque indicatis congestis, harum interstitiis laevibus latioribus, magis determinatis, convexioribus, fere ectypiformibus; pubescentia disci albida minus densa distincteque breviore, haud pulverulenta, in impressionibus maculatim congesta; elytris apice nec dentatis nec spinosis (♀), minus punctatis, costis sulcisque longitudinalibus indistinctis, pubescentia albida haud pulverulenta, maculas parvulas numerosas formante, vittis omnino nullis; pubescentia albida inferioris partis corporis minus densa nec pulverulenta. Forma corporis, colore et habitu omnino *J. globithoraci* Stev. similis.

Long. $18^1/_2$—$20^3/_4$, lat. $8^1/_4$—$8^3/_5$ mm.

Incolatus: *Persia borealis*: Shahrud (H. Christoph!). — Duo individua (♀) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

---

[4]) Castelnau & Gory. Hist. nat. Col. I, 1837. Gen. *Julodis*, tab. VII, f. 32.
[5]) Forma typica unacum var. *dilaticolli* m.
[6]) Solummodo var. *dilaticollis* m.

5. **Julodis (Julodella) brevilata,** sp. n.

Validior, latiuscula, obscure viridi-aenea, haud nitida, pallido-pubescens, pubescentia per totam superficiem aequabiliter diffusa, ad basin prothoracis elytrorumque paulo pulverulenta, solum subtus ad latera segmentorum ventralium maculas albido-pulverulentas parumque determinatas efficiente. Capite sat fortiter haud crebre punctato. Pronoto globiformi, sat convexo, transverso, lateribus ante basin (in triente posteriore) modice sensimque dilatato, disco sat tenuiter crebreque punctato, interstitiis punctorum leviter inaequalibus, ad latera levissime tantum rugatis; fovea ante-scutellari elongata parumque determinata. Elytris latis, latitudinem maximam ad trientem posteriorem attingentibus, deinde apicem versus sat fortiter angustatis, apice obtuse obsoleteque 3-dentatis (♀?), dorso convexis, haud fortiter rugosis, praeter puncturam tenuem et sat crebram totius superficiei punctis magnis et profundis fere foveoliformibus lineisque tribus dorsalibus obsolete subelevatis praeditis.

Long. $22^1/_3$, lat. $10^1/_3$ mm.

Species *J. globithoraci* Stev. affinis, a qua praesertim statura validiore, prothorace distincte angustiore, minus transverso, lateribus ante basin minus dilatato, disco solum ad latera vix rugato, punctis multo aequabilius distributis, elytris multo levius minutiusque rugatis, multo crebrius, regulariter grosseque punctatis, depressionibus sulciformibus nullis, pubescentia elytrorum vittas haud formante aliisque aliquot notis facillime distinguenda. Ab *J. impluviata* m. (cf. supra), cui proxima quoque, imprimis iisdem notis atque ab *J. globithorace* Stev., dein pubescentia elytrorum per totam superficiem aequabiliter diffusa, maculas nullas efficiente, divergens.—Quoad sculpturam et pubescentiam elytrorum *Julodi armeniacae* Mars. haud dissimilis.

Incolatus: *prov. Transcaspica*, sine indicatione loci magis determinata (E. Koenig! 1887). — Individuum unicum (♀?) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

6. **Julodis (Julodella) Abeillei** Théry.

Julodis Abeillei Théry: Ann. Soc. Ent. Fr. 1892. Bull., p. CCLVIII.

Incolatus: *Asia minor:* montes Taurus (teste Théry).

Animadversio. Haec species mihi in natura ignota mansit; neque ob eam rem descriptionem Dom. A. Théry hic transcribere supervacuum arbitror:

«Long. 14 à 19 mill. — Oblong, très convexe, d'un bronzé verdâtre brillant, entièrement recouvert d'une pubescence fine et égale d'un gris fauve. *Tête* ponctuée, finement sillonnée sur le vertex. Antennes noires, à premiers articles d'un brun foncé, en scie à dents fort accentuées, de longueur moyenne. *Prothorax* moins long que large, très convexe, globuleux, à côtés arrondis, rétréci à la base; bord postérieur profondément bisinué, avec le milieu très saillant et aigu, comme dans les autres espèces du même groupe, très brillant, à ponctuation fine, bien marquée et excessivement régulière. *Élytres* arrondies à la base, atténuées en pointes et presque épineuses au sommet, ayant la même ponctuation que le prothorax, mais beaucoup moins régulière, sans aucune trace de côte ni d'impression quelconque. *Dessous* finement ponctué, pubescent; tarses fauves.

«Forme, avec *Julodis globithorax* Stev. et *J. cyphodera* Fairm., le groupe des *Julodis* à corselet globuleux, rétréci à la base. Se distingue des deux autres espèces par ses élytres uniformément pubescents et unis, sans aucune côte; de *globithorax* par son prothorax arrondi non anguleusement sur les côtés.

«Cet insecte est remarquable par sa petite taille (14 mill.) et son faciès, qui rappelle le genre *Amblysterna*, de l'Afrique australe».

Новые Reduviidae палеарктической фауны.

В. Е. Яковлева.

REDUVIIDAE PALAEARCTICAE NOVAE.

Von

B. E. Jakowleff.

Harpactor bituberculatus n. sp.

Körper ziemlich schmal, schwarz, glänzend, fein grauweiss behaart. Kopf schmal, oben schwarz, unten weisslich; Schnabel weisslich, Glied 1. und 2. am Ende, 3. ganz schwarz. Fühler bräunlich, Wurzelglied schwärzlich geringelt, doppelt länger als der Kopf, Glied 2. fast drei mal kürzer als Glied 1., Glied 3. um $^1/_4$ länger als 2., fast gleich lang als 4. Pronotum schwarz, Hintertheil breit weiss gesäumt; Vorderbuckel des Pronotum sehr gewölbt, mit vorstehendem Stachel in der Mitte. Halbdecken bleich, schmutzig weiss, Rippen und Membran bräunlich. Bauch unten weisslich, die Seiten schwarz; Connexivum weiss, die Grundhälfte der Schnittstücke schwarz. Beine dünn, lang, schwarz; Schenkelende knotig; alle Schenkel mit drei weisslichen Ringen, Schien-

beine am Grunde mit weisslichem Ring; Hinterschenkel auf das Bauchende reichend. — L. 12—14 mm.

China (G. Potanin), Korea (O. Herz).

Туловище узкое, черное, довольно блестящее, покрытое рѣдкими сѣровато-бѣлыми волосками. Голова довольно длинная, узкая, съ глубокой поперечной впадиной передъ простыми глазками, сверху чернаго цвѣта, снизу бѣловатая; хоботокъ бѣловатый, основаніе перваго сустава, мѣсто его сочлененія со вторымъ, конецъ второго и весь третій — чернаго цвѣта; второй суставъ въ полтора раза длиннѣе перваго. Усики буроватые, первый суставъ у основанія и на вершинѣ черный, съ широкимъ черноватымъ кольцомъ посрединѣ, послѣдніе два сустава нѣсколько свѣтлѣе прочихъ; первый суставъ длинный, лишь нѣсколько короче головы и переднеспинки вмѣстѣ взятыхъ, второй суставъ почти на $^2/_3$ его короче, третій на четверть длиннѣе втораго и почти равенъ по длинѣ четвертому. Переднеспинка черная, съ широкими бѣловатыми краями въ задней половинѣ; посрединѣ переднихъ выпуклостей находится по небольшому коническому, довольно острому бугорку. Грудь черная, средина ея бѣловатая. Надкрылья блѣдныя, грязновато-бѣлыя, съ буроватыми ребрами; перепонка полная, нѣсколько длиннѣе брюшка, дымчато-бурая. Брюшко сверху черное, снизу бѣловатое, съ широкими черными полосами по бокамъ; брюшной ободокъ бѣловатый, съ большими черными пятнами въ основныхъ углахъ сегментовъ. Ноги тонкія, длинныя, бедра съ узловатымъ расширеніемъ передъ концомъ; задняя пара ихъ достигаетъ до конца брюшка; всѣ ноги чернаго цвѣта, но каждое бедро съ тремя бѣлыми кольцами, изъ которыхъ основное наиболѣе широкое, а предвершинное — самое узкое; голени, съ однимъ бѣловатымъ кольцомъ въ основной половинѣ, покрыты довольно густо короткими, шелковистыми, желтоватыми волосками. — Дл. 12—14 мм.

Корея: Пунгъ-Тунгъ (О. Герцъ); Китай: между Итанъ и Шуйджинпу, 19. VIII. 1885 (Г. Н. Потанинъ).

Видъ этотъ близокъ къ *H. leucospilus* Stål, но отличается

отъ него главнымъ образомъ присутствіемъ коническихъ бугорковъ на переднихъ выпуклостяхъ переднеспинки (которыхъ не встрѣчается и у всѣхъ прочихъ видовъ этого рода, свойственныхъ палеарктической области), болѣе длинными ногами, тремя свѣтлыми кольцами на бедрахъ и относительной длиною суставовъ усиковъ.

Harpactor subtilis n. sp.

♀. Körper sehr schmal, schwarz, fein grauweiss behaart. Schnabel und Fühler braun, Fühlerglied 2. fast drei mal kürzer als Glied 1., gleich lang als 3. und 4. Pronotum und Schild ganz schwarz. Halbdecken schmutzig bräunlich, Membran sehr lang. Bauch oben schwarz, unten weisslich, mit schwarzem Querstreif. Connexivum weisslich mit schwarzem Querfleck auf jedem Schnittstücke. Beine einfarbig bräunlich, Schenkelende knotig. — L. 10 mm.

China (G. Potanin).

Туловище очень узкое, чернаго цвѣта, покрытое короткими сѣровато-бѣлыми волосками. Голова довольно короткая, широкая, вся черная, кромѣ желтоватой продольной бороздки на затылкѣ; глаза большіе, выпуклые; первый суставъ усиковъ на $^1/_4$ короче головы и переднеспинки вмѣстѣ взятыхъ, второй почти на двѣ трети его короче и равенъ третьему; послѣдній суставъ на $^1/_5$ длиннѣе третьяго, рыжевато-бураго цвѣта. Переднеспинка, грудь и щитокъ сполна чернаго цвѣта, надкрылья грязно-буроватыя, перепонка далеко выдается надъ концомъ брюшка которое сверху черное, снизу же бѣловатое съ узкими черными поперечными полосками въ основаніи каждаго сегмента; брюшной ободокъ бѣловатый, съ большими черными пятнами въ основаніи каждаго сегмента, причемъ пятна эти на нижней сторонѣ туловища сливаются съ черными полосками брюшка. Ноги одноцвѣтныя, рыжевато-бурыя, заднія бедра далеко не достигаютъ

до конца брюшка. — Дл. туловища 10 мм., съ надкрыльями — $11^1/_2$ мм.

Китай: долина р. Хэйхо, 25. VIII. 1885 (Г. Н. Потанинъ).

По своей нѣжной структурѣ и оригинальной окраскѣ брюшка видъ этотъ стоитъ особнякомъ отъ всѣхъ извѣстныхъ мнѣ формъ *Harpactor* палеарктической фауны.

Harpactor rubromarginatus n. sp.

Körper und Beine schwarz, grauweiss behaart. Kopf unten weiss, Schnabel schwarz, Wurzelglied oben weisslich; Fühler schwarzbraun, Glied 1. in der Mitte röthlichbraun, Glied 2. halb so lang als 1., Glied 3. nur $^2/_3$ von 2. Pronotum schwarz, Hintertheil roth gesäumt. Brust schwarz, Vorder- und Mittelbrust in der Mitte weisslich. Schild und Halbdecken ganz schwarz; Bauch schwarz, Connexivum einfarbig roth. Hinterschienbeine am Ende sehr dünn. — L. 14—$14^1/_2$ mm.

Korea (O. Herz).

Туловище и ноги чернаго цвѣта, одѣтыя сѣровато-бѣлыми волосками. Голова длинная, узкая, съ небольшими мало выпуклыми глазами, сверху черная, снизу бѣловатая; хоботокъ черный, наружная сторона основного его сустава бѣловатая; усики темно-бурые, первый суставъ ихъ черный посрединѣ съ буровато-краснымъ оттѣнкомъ, на $^1/_5$ короче головы и переднеспинки вмѣстѣ взятыхъ, 2-ой суставъ въ половину короче перваго, третій на $^1/_3$ короче второго. Переднеспинка черная съ краснымъ бортикомъ по краямъ задней половины. Грудь черная, средина передне- и среднегруди и части ихъ, прилегающія къ основанію ногъ, — бѣловатыя. Щитокъ, брюшко и надкрылья чернаго цвѣта; брюшной ободокъ широкій, ярко-краснаго цвѣта, безъ всякихъ пятенъ. Бедра задней пары ногъ не достигаютъ до конца брюшка, голени той-же пары довольно сильно съуживаются къ концу. — Дл. 14—$14^1/_2$ мм.

Корея: Пунгъ-Тунгъ (О. Герцъ).

Видъ близкій къ *H. leucospilus* Stål, отъ котораго отличается болѣе широкимъ и крупнымъ туловищемъ, одноцвѣтными ногами и брюшнымъ ободкомъ.

Harpactor sibiricus n. sp.

Körper, Beine und Fühler schwarz, grauweiss behaart; Schulterecke des Pronotum und Connexivum roth, schwarz gefleckt. Kopf unten mit weissgelber durchlaufender Mittellinie. Augen klein. — L. 14 mm.

Sibirien: Krasnojarsk (M. Kibort).

Туловище и конечности чернаго цвѣта, одѣтыя сѣровато-бѣлыми волосками, только задніе углы переднеспинки и большія пятна на брюшномъ ободкѣ красныя. На нижней сторонѣ головы проходитъ бѣловатая линейная полоска.

По внѣшности очень сходенъ съ *H. annulatus*, хотя нѣсколько крупнѣе и шире послѣдняго, и кромѣ цвѣта отличается отъ него небольшими глазами и болѣе короткимъ первымъ суставомъ хоботка.

Stirogaster Herzi n. sp.

Для отличія отъ единственнаго до сихъ поръ извѣстнаго представителя этого рода — *St. Fausti* Jak., можетъ служить слѣдующая таблička:

St. Herzi ♀:	**St. Fausti** ♀:
Augen kahl.	Augen beborstet.
Fühlerwurzel so lang als der Kopf und doppelt kürzer als Glied 2.	Fühlerwurzel viel länger als der Kopf und gleich lang mit dem Gliede 2.
Pronotum vorn mässig verschmälert, oben ohne Stacheln; Schulterecke stumpf.	Pronotum vorn sehr verschmälert, oben stachelig; Schulterecke zugespitzt.
Vorderschenkel sehr dick.	Vorderschenkel mässig verdickt.

Туловище и конечности очень блѣднаго, грязно-желтовато-бѣлаго цвѣта. Голова короткая, одинаково развитая какъ въ длину, такъ и въ ширину, съ очень большими, сильно выпуклыми глазами, которые на нижней сторонѣ отдѣляются другъ отъ друга только очень узкой бороздкой; глаза голые, т. е. непокрытые волосками, чернаго цвѣта, равно какъ и затылокъ; голова сзади глазъ усажена короткими шипиками; передняя часть головы блѣдно-желтоватая, на затылкѣ по бокамъ простыхъ глазковъ замѣтна желтоватая полоска. Хоботокъ весь блѣдно-желтоватый, второй суставъ его замѣтно длиннѣе перваго. Усики блѣдные, одноцвѣтные, первый суставъ ихъ одинаковой длины съ головой и вдвое короче второго, къ вершинѣ утолщенный; второй суставъ, на-оборотъ, къ вершинѣ становится постепенно тоньше; оба эти сустава густо покрыты очень длинными, прямостоячими волосками; послѣдніе суставы очень тонкіе, нѣжные, оба вмѣстѣ почти равные длиной первому суставу или половинѣ второго; третій на $^1/_4$ длиннѣе четвертаго; оба одѣты стоячими волосками въ половину короче чѣмъ на второмъ суставѣ. Переднеспинка съ боковыми краями слегка вогнутыми передъ задними углами, тупыми, нѣсколько округленными; шейные углы въ видѣ небольшихъ шиповъ; передняя часть переднеспинки слабо выпуклая, безъ реберъ, съ продольными, гладкими, блестящими полосками, которыя чередуются съ грубо пунктированными бороздками; задняя половина ея матовая, весьма мелко морщинисто-пунктированная, съ четырьмя продольными ребрами посрединѣ; дискъ переднеспинки буроватый. Щитокъ черноватый, съ бѣловатымъ острымъ концомъ, нѣсколько приподнятымъ кверху. Надкрылья нѣсколько длиннѣе брюшка, покрытыя короткими полуприлегающими волосками, блѣдно-желтоваго цвѣта; по срединѣ элитръ, захватывая основную часть перепонки, проходитъ широкая, поперечная, свѣтло-бурая полоса. Туловище снизу все одноцвѣтное, весьма блѣдное, брюшной ободокъ съ очень маленькими, буроватыми пятнами въ основаніи каждаго сегмента, кромѣ послѣднихъ. Бедра передней пары ногъ сильно утолщенныя, нижъ-

ній край ихъ усаженъ во всю длину рядомъ острыхъ, крупныхъ зубчиковъ, между которыми расположены болѣе мелкіе; концы бедеръ свѣтло-буроватые; задняя пара ихъ покрыта длинными стоячими щетинками. — Дл. 13 мм.

Сѣверная Персія (О. Герцъ).

Видъ по своей внѣшности и величинѣ очень похожій на *St. Fausti* Jak., но болѣе блѣднаго цвѣта и по многимъ признакамъ существенно отличающійся отъ послѣдняго. До сихъ поръ у обоихъ видовъ этого рода, распространеннаго по ю.-в. берегу Каспійскаго моря, извѣстны только самки.

Symbolae ad cognitionem Pedilidarum.

Auctore

Andrea Semenow.

I.

Conspectus dichotomicus specierum palaearcticarum generis Pedilus Fisch.[1])

1 (2). Elytris lividis, ceteris partibus corporis nigris vel piceis; illis discrete punctatis, angustis, elongatis, parallelis, apice conjunctim obtuse subrotundatis, angulo suturali utriuspue elytri distincto. Capite et praesertim prothorace sat subtiliter nec copiose punctatis, nitidis. — Long. $5^1/_4$ — $5^3/_4$ mm.

P. pallidipennis m.[2]).

2 (1). Elytris nigris vel piceis.

3 (4). Prothorace rufo, antennarum basi, palpis, abdominis apice pedibusque rufo-testaceis, ceteris partibus corpo-

---

[1]) Fischer. Entomogr. Ross. I, 1820—22, p. 35.—Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 577. — Jacquelin-Duval. Gen. Col. Eur. III, 1859—63, p. 364. — Mulsant. Hist. Nat. Col. Fr. Colligères, 1866, p. 46. — Seidlitz. Fauna Balt. Ed. II, 1891, p. 146 (Gatt.). — Seidlitz. Fauna Transsylv., 1891, p. 146 (Gatt.).

[2]) Cf. infra, p. 329.

ris nigris. Elytris grosse punctatis, punctis confluentibus. — Long. 6 mm. — (Ex Motschulsky).

P. rubricollis Motsch.[3]).

4 (3). Prothorace nigro vel piceo.

5 (6). Abdominis segmentis duobus ultimis, pedibus, antennis palpisque laete testaceis. Major, latiusculus. — Long. ? — (Ex Motschulsky).

P. rufipes Motsch.[4]).

6 (5). Abdominis segmentis duobus ultimis ceteris concoloribus.

7 (8). Tibiis totis dilute testaceis. Prothorace anterius valde dilatato-rotundato, subremote nec nimis fortiter punctato. Elytris elongatis, apice subangustatis, angulo suturali singuli elytri distincto. Majusculus. — Long. $6^2/_3$ mm.

P. tibialis m.[5]).

8 (7). Pedibus nigris vel piceis, unicoloribus.

9 (10). Prothorace disco medio impunctato, nitido, ad latera tantum subtilissime obsolete punctulato, basi valde angustato fortissimeque constricto, mox ante medium fortiter dilatato valdeque rotundato. Capite subtiliter punctulato (in fronte et clypeo densius evidentiusque), temporibus brevibus, sat obtuse rotundatis, retrorsum prominentibus; oculis vix prominulis. Elytris tenuiter et sat vadose punctatis, pone medium leniter ampliatis, angulo suturali singuli elytri etsi rotundato, attamen distincto. — Long. 7 mm.

P. constricticollis m.[6]).

---

[3]) Motschulsky: Ét. ent. VII, 1858, p. 190. — Mulsant. Hist. Nat. Col. Fr. Colligères, 1866, p. 47.

Incolatus: prov. Charkowensis Rossiae europaeae.

[4]) Motschulsky: Ét. ent. VII, 1858, p. 190. — Mulsant. Hist. Nat. Col. Fr. Colligères, 1866, p. 47. = *Pedilus fulvipes* Motsch. ol. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1845. I, p. 82).

Incolatus: deserta Kirgisorum.

[5]) Cf. infra, p. 329.

[6]) Cf. infra, p. 331.

10 (9). Prothorace disco toto fortiter punctato, basi minus constricto. Oculis plus minusve prominulis.

11 (12). Elytris pone medium haud ampliatis, apicem versus subangustatis, singulo apice angustato-rotundato, angulo suturali subnullo. Prothorace et praesertim capite fortiter capioseque punctatis, illo ante medium dilatato-rotundato. Major. — Long. 6 — $6^1/_2$ mm.

P. errans Faust [7]).

12 (11). Elytris pone medium distincte ampliatis, apicem versus fere non angustatis, apice conjunctim obtuse subrotundatis.

13 (14). Capite et prothorace sat tenuiter sed copiosius punctatis, modice nitidis; illo temporibus postice parum rotundatis, angulum prominulum etsi obtusum efficientibus; clypeo confertim punctulato. Elytris elongatis, dorso leviter deplanatis; singuli elytri angulo suturali valde obtuso, attamen distincto. — Long. $5^1/_4$ — $6^1/_4$ mm.

P. tristis m. [8]).

14 (13). Capite et prothorace parum tenuiterque punctatis, nitidis; illo temporibus postice obtuse rotundatis, non prominulis; clypeo fere impunctato, nitido. Elytris parum elongatis, sat convexis; singuli elytri angulo suturali omnino rotundato. — Long. 5 — $5^1/_2$ mm.

P. fuscus Fisch. [9]).

---

[7]) Faust: Horae Soc. Ent. Ross. XII, 1877, p. 323. = *Pedilus fuscus* Fisch. apud Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859. I, p. 484 (pro parte).

Incolatus: Caucasus or.: Dagestan.

Hujus speciei singulum tantum specimen (♂) ante oculos habeo.

[8]) Cf. infra, p. 330.

[9]) Fischer. Entomogr. Ross. I, 1820—22, p. 35; tab. V, f. 23. — Gebler: Ledebour's Reis. II. 3, 1830, p. 133. — Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847. II, p. 487. — Mulsant. Hist. Nat. Col. Fr. Colligères, 1866, p. 46. — Faust: Horae Soc. Ent. Ross. XII, 1877, p. 325.

Incolatus: Sibiria occid. inde a montibus Altaicis usque ad Orenburg et Samara Rossiae europaeae.

Pedilus pallidipennis, n. sp.

Angustiusculus, elongatus, niger, nitidus, sparsim flavescenti-pubescens, elytris lividis. Antennis ♂-ris dimidium corporis evidenter superantibus, articulo 3° quarto sesqui longiore, 4° — 10° externe distincte sed obtuse angulatis, ultimo praecedente plus quam sesqui longiore, apice subobtuso. Palpis maxillaribus articulo ultimo sat magno, cultriformi. Capite sat brevi et latiusculo, subtiliter nec nimis copiose punctato, fronte inter oculos late impressa ibique crebrius punctulata, clypeo minute punctulato, temporibus leviter prominulis postice subrotundatis; oculis sat prominentibus. Prothorace latitudinem capitis vix superante, sat breviusculo, transverso, lateribus paulo ante medium valde dilatato sed minus late rotundato, ante basin breviter sinuato, basi fortiter constricto, disco nitido remote subtiliterque punctato. Scutello postice obtuse subrotundato. Elytris angustis, summam latitudinem thoracis vix sesqui superantibus, valde elongatis, parallelis, pone medium haud vel indistincte ampliatis, apice conjunctim obtuse subrotundatis, angulo suturali utriusque elytri distincto, humeris obtusiusculis parum prominulis, dorso parum convexis, modice nitidis, haud grosse nec nimis crebre punctatis, punctis fere omnibus discretis. Pedibus gracilibus, tarsorum posticorum articulo basali ceteris simul sumptis subaequali.

Long. $5^1/_4$ — $5^3/_4$ mm.

Turkestan: Alai (B. Grombczewsky. 9. VI. 1889) et Transalai (B. Grombczewsky. 16. VI. 1889). — 2 specimina (♂) in coll. P. a Semenow.

Ab omnibus congeneribus palaearcticis colore elytrorum pallido facile distinguendus.

Pedilus tibialis, sp. n.

? *Pedilus fuscus* Fisch. apud Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859. I, p. 484 (pro parte).

? *Pedilus fuscus (?)* Fisch. apud Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878. I, p. 334.

Simillimus *P. fusco* Fisch., a quo differt statura majore et graciliore, tibiis totis tarsorumque articulis basalibus pallido-testaceis, capite breviore et latiore sat crebre fortiusque punctato, temporibus minus rotundatis, clypeo minute punctulato, antennis in ♀ basin elytrorum parum superantibus, prothorace magis copiose et paulo fortius punctato, anterius magis latiusque rotundato, elytris longioribus pone medium haud ampliatis, apice distincte subangustatis, angulo suturali utriusque elytri distincto vix rotundato.— A *P. errante* Faust, cui proxime quoque affinis, discedit imprimis colore tibiarum tarsorumque, antennis brevioribus, capite thoraceque minus confertim et paulo subtilius punctatis, elytris minus rugulosis, etc. — A *P. rufipede* Motsch. praesertim abdominis segmentis duobus ultimis ceteris concoloribus corporeque toto angustiore discedere videtur.

Long. $6^2/_3$ mm.

Prov. Heptapotamica absque indicatione loci (A. Kuschakewicz). — Singulum specimen (♀) in coll. P. a Semenow.

Pedilus tristis, sp. n.

Totus piceo-niger, *P. fusco* Fisch. simillimus et proxime affinis, sed capite et prothorace copiosius et paulo fortius punctatis, minus nitidis, illo paulo latiore, temporibus minus rotundatis ideoque angulum etsi obtusum, attamen extrorsum multo magis prominentem formantibus, clypeo confertim punctulato parumque nitido, prothorace lateribus ante medium paulo magis dilatato-rotundato, basi fortius constricto, elytris distincte longioribus et paulo angustioribus, dorso minus convexis, singulo apice minus rotundato, angulo suturali distincto etsi valde obtuso. — Simillimus etiam *P. erranti* Faust, a quo tamen elytris pone medium distincte ampliatis neque apicem versus angustatis, superficie tota minus fortiter punctata nec non structura temporum jam facilius distinguendus.

Long. $5^1/_4$ — $6^1/_4$ mm.

Turkestan: Transalai (B. Grombczewsky. 16. VI. 1889).— 4 individua (♀) in coll. P. a Semenow.

Pedilus constricticollis, sp. n.

Fortiusculus, sat elongatus, totus piceo-niger, nitidus, in capite thoraceque sparsim et tenuiter, in elytris dense flavescenti-pubescens. Antennis...?[10]). Capite sat brevi et latiusculo, vertice et occipite subtilissime disperseque punctulatis, nitidis, fronte inter oculos subimpressa multo copiosius et paulo fortius punctulata, clypeo distincte punctato; temporibus sat brevibus, fortiter obtuseque rotundatis, extrorsum parum, retrorsum non prominentibus; oculis sat angustiusculis, vix prominulis. Prothorace modice transverso, latitudinem capitis vix superante, lateribus paulo ante medium dilatato valdeque rotundato, basi magis quam apice angustato fortissimeque constricto, disco convexo ad latera tantum subtilissime obsoleteque subpunctulato, medio omnino laevi, glabro et valde nitido. Scutello postice minus obtuso. Elytris summam latitudinem thoracis plus quam sesqui superantibus, sat elongatis, pone medium leniter ampliatis, dorso nitidis, copiose, sed tenuiter nec profunde punctatis, haud rugosis, punctis omnibus inter se bene discretis; humeris antrorsum leviter prominulis; singuli elytri angulo suturali distincto, etsi late obtuseque rotundato. Pedibus gracilibus.

Long. 7 mm.

Turkestan occid.: Jagnob: Varsaut (D. Glasunow. 22. VII. 1892). — Individuum unicum (♀) nonnihil incompletum in coll. P. a Semenow.

Haec species primo aspectu *Pedilis: fusco* Fisch., *erranti* Faust et *tristi* m. (cf. supra) simillima est, sed cum ab his, tum ab omnibus ejusdem generis speciebus palaearcticis imprimis

[10]) Specimen nostrum unicum antennis palpisque omnino caret.

pronoti disco laevigato et denudato nec non elytris tenuius punctatis discedit.

II.

Hypsogenia, g. n.

Pedilidarum.

Corpus alatum, elongatum, subparallelum; statura nonnullorum generum familiae *Meloidarum*.

Antennae lateraliter subaperte mox ante oculos insertae, gracillimae, tenuiter filiformes, basin elytrorum evidentissime sed modice superantes, 11-articulatae, articulo 1° brevi et crassiusculo basi leviter attenuato, ceteris gracilibus, 2° primo vix breviore, 3° secundo quartoque distincte longiore, sequentibus gradatim levissime decrescentibus, singulis apice sensim sensimque magis subdilatatis, ultimo (11°) praecedente sesqui longiore in dimidio apicali abrupte attenuato, quasi e duobus articulis arte connatis composito. — Palpi maxillares magni, articulo ultimo valde elongato (praecedentibus 2 unitis etiam longiore), leviter cultriformi, interne longitudinaliter subsulcato. — Mentum parvulum, basi fere non pedunculatum, apice subtruncatum. — Mandibulae breves, apice subobtusae. — Labrum breviter prominulum, valde transversum, fere recte truncatum. — Caput inclinatum postice in collum paulo angustius quam frons inter oculos abrupte constrictum, temporibus convexiusculis, sat brevibus, postice angulum fere rectum apiceque leviter rotundatum formantibus, retrorsum nonnihil prominulis; epistomate elongato, parum transverso, regulariter rectangulari, apice recte truncato, a fronte sutura profunde impressa separato. — Oculi sat magni, convexi, laterales, oblique transversi, superne fortiter dilatati, antice vix longiusque subsinuati. — Prothorax latitudinem capitis nullo modo superans, elongatus, latitudini saltem aeque longus, lateribus haud marginatus, in dimidio anteriore leniter subdilatatus et lateraliter convexo-subprominulus, pone medium leviter longiusque sinuatus, disco leviter inaequali longitudinaliter profunde sed

tenuiter sulcato; margine apicali leniter exciso, basali vix subarcuato. — Scutellum sat parvulum apice subrotundatum. — Elytra latitudinem thoracis saltem duplo superantia, elongata, subparallela, pone medium levissime ampliata, apice conjunctim angulato-subrotundata, dorso sat convexiuscula, fortiter sculpta; epipleuris a dorso non separatis; humeris sat prominulis, rotundatis. — Acetabula antica aperta. — Metasternum super abdomen sat fortiter elatum, convexum, in dimidio postico longitudinaliter sulcatum, postice inter coxas posteriores obtuse bimucronatim porrectum. — Abdomen e 5 segmentis visibilibus compositum, segmentis 1° — 4° aequalibus, 5° paulo longiore; segmento basali processu intercoxali visibili nullo. — Coxae anteriores valde prominentes, contiguae; intermediae mesosterni processu angustissimo distincte separatae; posteriores evidentissime (etsi anguste) distantes. — Pedes graciles. — Femora omnia elongata, haud incrassata, simplicia. — Tibiae omnes tenues, subcylindricae; posteriores spinulis duabus tenuissimis rectisque (quarum interna paulo longior est) terminatae. — Tarsi angustiusculi, omnes (praesertim autem antici et medii) articulo penultimo bilobo; posteriores articulo basali valde elongato, articulis sequentibus duobus simul sumptis et ultimo singulatim sumpto multo longiore, sed his omnibus (2° — 4°) unitis paulo breviore. — Unguiculi tenues, omnino integri.

Genus insigne, cum nonnullis *Meloidis* primo intuitu multum praebens similitudinis exterioris, quod tamen sine ullo dubio ad familiam *Pedilidarum* in sensu cel. Lacordairei[11]) refero.

Hypsogenia centroasiatica, sp. n.

Elongata, obscure chalcea, sat nitida, pedibus (femorum tarsorumque apicibus plus minusve obscuratis exceptis) dilute rufis, tota cum pedibus pilis canis adpressis dense vestita, his in elytris maculatim congestis. Antennis gracillimis elytrorum basin multo

[11]) Lacordaire. Gen. Col. V, 1859, p. 574.

superantibus, articulo 3° secundo $1^2/_3$, quarto sesqui longiore; articulo 2° paulo crassiore quam tertius. Capite mediocri, haud angustiore quam thorax, toto cum collo convexiusculo confertim coriacco-punctato, fronte modice lata et sat plana, temporibus oculis distincte angustioribus, nonnihil retrorsum prominulis; oculis superne fortiter dilatatis, convexis. Prothorace aeque longo ac lato, capite cum oculis etiam paulo angustiore, lateribus in triente anteriore leviter subitoque dilatato-rotundato, angulis anticis subnullis, a medio basin versus leviter sinuato; angulis posticis fere rectis, sed omnino obtusatis; disco leviter inaequali confertim fortiter punctato, utrinque ad latera pone medium obligue subimpresso, sulculo mediano tenui, sed valde profundo et integro praedito. Scutello parvo pilis densissimis omnino obtecto. Elytris jam ad humeros sat prominulos latitudinem prothoracis duplo superantibus, latitudine $2^1/_2$ longioribus, pone medium levissime longiusque ampliatis, apicem versus sensim subrotundato-angustatis, apice conjunctim leviter angulato-subrotundatis, dorso sat convexis, fortiter crebre et profunde cribellato-punctatis. Subtus corpore toto aequabiliter denseque adpresso-piloso.

Long. $9^1/_2$, lat. $3^2/_5$ mm.

Prov. Heptapotamica: montes Alatau transilienses (A. Kuschakewicz. 1873) nec non *Turkestan:* montes Alai (B. Grombczewsky. 10. VI. 1889). — Duo specimina (♀?) in coll. P. a Semenow.

Revisio specierum ad Silphidarum genera *Pteroloma* Gyllh. et *Lyrosoma* Mannh. spectantium.

Auctore

Andrea Semenow.

I.

Genus *Pteroloma* Gyllh.

In genere *Pteroloma* Gyllh. diu numerabatur solummodo una species, anno 1810 a Gyllenhal sub nomine *Harpali Forsstroemi* primum descripta. Anno 1859 cel. Leconte speciem hujus generis secundam descripsit, sed eam injuste ad genus *Necrophilus* retulit; quae species vix anno 1880 a cl. G. Horn in genus *Pteroloma* recte collocata est. Denique anno 1891 cl. L. Fairmaire et ego duabus speciebus novis idem genus auximus. Nunc demum duas nondum editas species generi *Pteroloma* addo. Ita fit ut in hoc genere jam sex species hodie numeremus.

*Pteroloma*ta sunt solummodo regionum frigidiorum vel zonarum superiorum montium incolae. Quamvis una hujus generis spe-

cies (*Pt. Forsstroemi* Gyllh.) per Europam borealem et Asiam septentrionalem vastissime dispersa sit, altera vero (*Pt. tenuicorne* Lec.) in America boreali habitet, nihilo tamen secius centrum geographicum distributionis *Pterolomatum* in montibus Asiae centralis situm esse videtur; quattuor enim species (*Pt. turkestanicum* m., *anglorossicum* m., *Potanini* m., *Davidis* Fairm.) montes Turkestanicas, Himalayenses nec non illas Tibetiae incolunt. Praeterea arbitror aliquot species novas ex iisdem locis etiamnunc exspectandas esse.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (2). Elytris lateribus late reflexis, humeris angulatis. Prothorace lateribus latissime reflexo, ante basin haud sinuato, antrorsum angustato, angulis anticis longe productis valdeque acuminatis; disco medio impunctato. Abdominis segmento 6° minuto. Palporum maxillarium articulo ultimo parum elongato, apice acuminato. Minimum, sat pallide testaceum, vix nitidum. — Long. $4^1/_2$ mm.
Pt. Potanini m.

2 (1). Elytris lateribus angustissime vel non reflexis, humeris rotundatis vel obtuse subangulatis. Prothorace lateribus minus reflexo, angulis anticis apice plus minusve rotundatis vel vix acutiusculis. Species majores.

3 (4). Elytris prope humeros summam latitudinem prothoracis non superantibus, apice parum angustatis. Prothorace transverso, haud cordato, apice magis angustato quam basi, ante basin non sinuato, angulis apicalibus valde obtusis. Capite impunctato. Piceum vel castaneum, subopacum vel parum nitidum.—Long. 5 — 6 mm.—(Ex Horn).
Pt. tenuicorne Lec.

4 (3). Elytris jam mox pone humeros summam latitudinem prothoracis evidenter superantibus. Prothorace lateribus ante basin plus minusve distincte sinuato. Capite punctato.

5 (8). Species pallidiores, rufo-ferrugineae vel testaceae. Scutello subtiliter punctato. Palporum maxillarium articulo ultimo parum elongato, leviter subovali vel subfusiformi.

6 (7). Elytris convexis nitidisque, ad humeros parum angustatis, his prominulis, obtuse subrotundatis. Prothorace lateribus ante basin obsolete vix sinuato, angulis anticis acutioribus externe haud rotundatis. Minus, convexum, valde nitidum. — Long. $5^3/_4$ mm.

Pt. anglorossicum m.

7 (6). Elytris vix convexis, dorso leviter deplanatis, parum nitidis, ad humeros sat fortiter sensim angustatis, his non prominulis, fere obliteratis. Prothorace lateribus ante basin evidentissime sinuato, angulis anticis obtusioribus externe subrotundatis. Majus, vix convexum, parum nitidum. — Long. $6^1/_2$—$7^2/_3$ mm.

Pt. turkestanicum m.

8 (5). Species obscuriores, nigrae vel piceae. Scutello laevi.

9 (10). Prothorace modice transverso, cordato, lateribus basin versus fortiter coarctato et ante angulos posticos sat profunde sinuato; disco medio valde polito et fere impunctato, basi foveis 3 notato. Elytris elongato-ovalibus, apice angustato-subacuminatis, profunde striatis, striis fere sulciformibus grosse et sat remote punctatis. Palporum maxillarium articulo ultimo elongato, anguste cylindrico, apice subacuminato. Gracilius, piceum, valde nitidum. — Long. 6—7 mm.

Pt. Forsstroemi Gyllh.

10 (9). Prothorace transverso, minus cordato, lateribus ante angulos posticos acutiusculos leviter sinuato; disco medio laxe punctato, basi haud foveato. Elytris latius ovatis, apice obtusis, tenuiter punctulato-striatis. Latius, nigrum, nitidum. — Long. 6 mm. — (Ex Fairmaire).

Pt. Davidis Fairm.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

Genus **Pteroloma** Gyllh.

Pteroloma Gyllenhal. Ins. Suec. IV, 1827, p. 418.
Adolus Fischer. Entomogr. Ross. III, 1825—28, p. 242.
Holocnemis Schilling. Beitr. z. Ent., besond. in Bezug a. d. Schles. Fauna, 1829, p. 93.
Pteroloma Dejean. Spec. Col. V, 1831, p. 570.
Pteroloma Dejean. Iconogr. II, 1837, p. 68.
Pteroloma Erichson. Wiegm. Arch. 1837. I, p. 119.
Pteroloma Zetterstedt. Ins. Lapp., 1840, p. 31.
Pteroloma L. Redtenbacher. Die Gatt. d. deutsch. Käf.-Fauna, 1845, p. 72.
Pteroloma Lacordaire. Gen. Col. II, 1854, p. 205.
Pteroloma Jaquelin-Duval. Gen. Col. Eur. I, 1857, p. 105.
Pteroloma L. Redtenbacher. Fauna Austr. 2. Aufl., 1858, p. 277.
Pteroloma C. G. Thomson. Skandinav. Col. IV, 1862, p. 20.
Pteroloma L. Redtenbacher. Fauna Austr. 3. Aufl., I, 1874, p. 315.
Pteroloma Seidlitz. Fauna Balt. Ed. I, 1875, p. 52 (Gatt.).
Pteroloma Horn: Trans. Amer. Ent. Soc. VIII, 1880, pp. 226, 245.
Pteroloma Marseul: L'Abeille. XXII, 1884. Silphides de l'Ancien-Monde, p. 139.
Pteroloma Reitter: Naturg. Ins. Deutschl. III. 2, 1885, p. 288.
Pteroloma Reitter. Bestimm.-Tabell. eur. Col. XII (Verh. Naturf. Ver. Brünn. XXIII), 1885, p. 72.
Pteroloma Seidlitz. Fauna Balt. Ed. II, 1891, p. 76 (Gatt.).
Pteroloma Seidlitz. Fauna Transsylv., 1891, p. 76 (Gatt.).

1. **Pteroloma Potanini,** sp. n.

Minus, latiusculum, vix convexum, sat pallide testaceum, parum nitidum, capite antice leviter infuscato. Antennis gracilibus articulis 2 basalibus longitudine aequali, sed 1° secundo distincte crassiore, 3° praecedente sesqui longiore, 4° et 5° singulatim tertio aequalibus; articulis sequentibus. . . ? [1]). Palpis maxillaribus articulo ultimo modice elongato, basi parum, apice magis attenuato et sat fortiter acuminato. Labro apice leviter

[1]) In specimine nostro unico antennae incompletae sunt.

sinuato. Capite suboblongo haud convexo, disperse sed sat copiose subtilissime punctato, inter antennas utrinque levissime subimpresso, clypeo laevigato apice leniter subsinuato, a fronte impressione parum determinata vix distincte discreto. Oculis parum prominulis. Prothorace magno, lato, transverso, lateribus a basi usque ad apicem arcuatim angustato, latitudinem maximam pone medium attingente, ante angulos posticos fere rectos nullo modo sinuato, basi recte truncato, apice profunde lateque exciso, excisura in medio recta, angulis anticis longe (fere usque ad dimidios oculos) productis valdeque acutis; disco medio impunctato, laevigato leviterque nitido, basi utrinque transversim impresso, ad latera longitudinaliter excavato sparsimque punctulato (praesertim basin versus), margine laterali latissime explanato et reflexo. Scutello majusculo triangulari, impunctato, opaco. Coleopteris subovatis ad humeros subacute angulatos antrorsumque leviter prominulos prothoracis basi distincte etsi parum latioribus, lateribus sensim leviterque subrotundato-dilatatis, summam latitudinem prope medium attingentibus, dein apicem versus subangustatis apiceque conjunctim subrotundatis, dorso parum convexis, vix nitidis, profunde sed tenuiter striatis, striis crebre punctatis, interstitiis latiusculis, interioribus subconvexis, exterioribus fere planis; margine laterali late explanato et valde reflexo; basi recte truncata; epipleuris latis, usque ad $^2/_3$ eorum longitudinis fortiter punctatis longitudinaliterque subsulcatim impressis. Abdomine subopaco, impunctato, singulis segmentis ad marginem posticum sparsim breviterque pallido-pilosulis, segmento ultimo (6°) minuto. Pedibus gracilibus; tarsorum intermediorum articulo ultimo ceteris simul sumptis paulo tantum breviore; unguiculis tenuibus.

Long. $4^1/_5$ mm.

Incolatus: *Chinae borealis prov. Gan-su:* prope monasterium Dshoni (alt. 8.820′) in regione Amdo dicta (G. Potanin! 8. VI. 1885). — Individuum unicum (♀) subincompletum in coll. P. a Semenow.

Haec singularis species statura minore, colore corporis pal-

lido, praesertim autem prothorace marginibus lateralibus latissime reflexis, angulis anticis acute et longe productis, elytris lateribus late reflexis, humeris angulatis, etc. a congeneribus omnibus longe distat.

2. **Pteroloma tenuicorne** (Lec.).

Necrophilus tenuicornis Leconte: Proc. Acad. Phil. 1859, p. 84.
Pteroloma tenuicorne Horn: Trans. Amer. Ent. Soc. VIII, 1880, p. 245; tab. V, f. 7.

Incolatus: *America borealis:* Oregon, Territorium Washingtoni, Nevada occidentalis nec non California septentrionalis (sec. Horn, l. c.).

Animadversio. Species mihi in natura ignota.

3. **Pteroloma anglorossicum** Sem.

Pteroloma anglorossica A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 297.

Incolatus: *chanatus Kunshut* (inter Pamir et Kashmir): Baltid, in alt. 7.700′ (B. Grombczewsky! 1. IX. 1888). — Specimen unicum (♂) in coll. P. a Semenow.

Animadversio. Non dubito, quin haec species etiam montes Kashmirenses habitet.

4. **Pteroloma turkestanicum,** sp. n.

Majus, robustius, laete rufo-testaceum, parum nitidum vel etiam subopacum (♀), meso- et metasterno abdomineque (segmento ultimo rufescenti excepto), nonnunquam parte antica capitis quoque, — fuscis vel fuscescentibus. Antennis longis et sat gracilibus dimidium corporis distincte superantibus, apice paulum incrassatis, articulis 2 basalibus subaequalibus, sed 1° secundo paulo crassiore, 3° praecedente 1⅔, insequente vix longiore, 4°—8° inter se fere aequalibus, 9° paulo breviore apiceque sat fortiter dilatato, 10° adhuc paulo breviore et crassiore, obconico, 11°

(ultimo) subelongato apice abrupte attenuato et subacuminato. Palpis maxillaribus mediocriter elongatis, articulo ultimo haud nimis longo, crassiusculo, subovali, apice parum acuminato. Labro apice distincte et late emarginato. Capite sat brevi, haud convexo, fortiter copioseque irregulariter punctato, inter antennas utrinque subobsolete impresso, clypeo omnino laevi et nitido, apice leniter lateque emarginato, postice sutura tenuissima a fronte separato. Oculis mediocriter prominulis. Prothorace sat lato, valde transverso, subcordato, lateribus medio sat fortiter rotundato-dilatato, latitudine maxima paulo ante medium, basi et apice fere aequaliter angustato, ante angulos basales fere rectos neque apice obtusatos distincte etsi breviter sinuato, basi fere recte truncato, apice sat profunde arcuatim exciso, angulis anticis antrorsum modice prominulis, lobiformibus, externe apiceque leviter subrotundatis; disco vix convexo, parum nitido, fortiter copioseque irregulariter punctato, punctis per totam superficiem inaequaliter dispersis: modo remotis, modo congregatis; basi utrinque obsolete foveolatim impressa; margine laterali sat late impresso et reflexo. Scutello minusculo, triangulari, punctis aliquot subtilibus notato. Elytris sat late ovalibus, jam mox pone humeros obtusiusculos et fere obliteratos summam latitudinem prothoracis distincte superantibus, basi sat fortiter angustatis, dein sensim rotundato-dilatatis latitudinemque maximam paulo post medium attingentibus, apice sat fortiter angustatis, conjunctim parum neque obtuse subrotundatis, dorso perparum convexis, parum nitidis, profunde striatis, striis crebre punctatis, interstitiis levissime convexiusculis; margine laterali angustissimo, simplici; epipleuris fere usque ad apicem crebre punctatis. Abdomine parum nitido, indeterminate subpunctato, breviter sparsimque pilosulo, segmento 5° apice sat late levissime exciso, ultimo sat parvo. Pedibus sat gracilibus.

♂. Nitidior; tarsis anticis articulis basalibus tribus, tarsis intermediis articulis basalibus duobus dilatatis subtusque spongiosis; abdominis segmento ultimo apice simplici.

♀. Minus nitida; tarsis omnibus simplicibus; abdominis segmento ultimo apice medio anguste inciso.

Long. $6^1/_2 — 7^2/_3$ mm.

Incolatus: *Turkestan occid.:* Jagnob: Varsaut, Shach-sora nec non ad fluv. Dshidshigrut, sub lapidibus, in altit. circiter 8.000′ (D. Glasunow! 21 — 24. VII. 1892). — 37 specimina (♂♀) in coll. P. a Semenow.

Species distinctissima, primo aspectu *Pt. anglorossico* m. haud dissimilis, a quo tamen differt imprimis corpore totó multo minus nitido, statura paulo validiore, capite latiore et paulo breviore multo grossius fortiusque irregulariter punctato, oculis paulo minoribus, labro apice distinctissime emarginato, prothorace paulo breviore lateribus prope medium magis dilatato, ante basin evidentius sinuato, angulis anticis obtusioribus, externe apiceque distincte subrotundatis, magis lobiformibus, disco minus convexo et nitido valde inaequaliter pauloque grossius punctato, elytris ad humeros non prominulos et fere obliteratos multo magis angustatis ideoque regularius ovalibus, dorso multo minus convexis, perparum nitidis, etc. — A *Pt. Forsstroemi* Gyllh. discedit jam primo intuitu: colore laete testaceo, corpore toto minus nitido, forma multo latiore et validiore, palporum maxillarium articulo ultimo multo breviore et crassiore nulloque modo cylindrico, antennarum articulo 3° breviore, labro apice minus exciso, capite multo latiore crebre copioseque punctato, oculis minus prominentibus, thorace latiore, minus cordato, per totam superficiem copiose punctato, basi haud foveato, angulis anticis paulo longioribus et distincte brevioribus, scutello subpunctato, elytris multo latioribus et planioribus, regulariter striatis, striis omnibus tenuibus sed magis profundis, multo crebrius et subtilius punctatis, margine laterali angustissimo, haud explanato, segmento abdominali 6° angustiusculo etc. — A *Pt. Davidis* Fairm., cui quoad formam corporis magis accedere videtur, differt inter alia colore pallido totius superficiei, capite grossius fortiusque punctato, oculis minus prominulis, thorace me-

dio crebrius punctato, elytrorum apice obtusorum striis crebrius punctatis.

5. **Pteroloma Forsstroemi** (Gyllh.).

Harpalus Forsströmii Gyllenhal. Ins. Suec. II, 1810, p. 111.
Pteroloma Forsströmii Gyllenhal. Ins. Suec. IV, 1827, p. 418.
Harpalus Forstromii Zetterstedt. Fauna Ins. Lapp. I, 1828, p. 27.
Adolus brunneus Fischer. Entomogr. Ross. III, 1825—28, p. 243; tab. 14, f. 1.
Holocnemis Gravenhorsti Schilling. Beitr. z. Ent., besond. in Bezug a. d. Schles. Fauna, 1829, p. 93; tab. B.
Pteroloma Forsstroemii Eschscholtz. Zool. Atl. I, 1829, p. 7; tab. IV, f. 3.
Pteroloma Forsströmii Dejean. Spec. Col. V, 1831, p. 571.
Harpalus Forsströmii C. R. Sahlberg. Ins. Fenn., I, 1834, p. 232.
Pteroloma Forsströmii Dejean. Iconogr. II, 1837, p. 70; tab. 83, f. 4.
Pteroloma Forsströmi Zetterstedt. Ins. Lapp., 1840, p. 31.
Pteroloma Forströmii Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1845. I, p. 47.
Pteroloma Forsströmii Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847. II, p. 442.
Pteroloma Forstroemii Ménétriés: Middendorf's Reis. Sib. II. 1, 1851, p. 47.
Pteroloma Forstroemii Küster. Käf. Eur. XXV, 1852, p. 59; XXVIII, 1854, tab. 2, f. 2.
Pteroloma Forstroemii Jaquelin-Duval. Gen. Col. Eur. I, 1857, tab. 34, f. 169.
Pteroloma Forsstroemii L. Redtenbacher. Fauna Austr. 2. Aufl., 1858, p. 278.
Pteroloma Forströmi C. G. Thomson. Skandinav. Col. IV, 1862, p. 21.
Pteroloma Forsstroemii L. Redtenbacher. Fauna Austr. 3. Aufl., I, 1874, p. 315.
Pteroloma Forströmii Seidlitz. Fauna Balt. Ed. I, 1875, p. 213.
Pteroloma Forsstroemii Horn: Trans. Amer. Ent. Soc. VIII, 1880, p. 245.
Pteroloma Forstroemi Marseul: L'Abeille. XXII, 1884. Silphides de l'Ancien-Monde, p. 139.
Pteroloma Forsstroemi Reitter: Naturg. Ins. Deutschl. III. 2, 1885, p. 289.
Pteroloma Forsstroemi Reitter. Bestimm.-Tabell. eur. Col. XII (Verhandl. Naturf. Ver. Brünn. XXIII), 1885, p. 74.
Pteroloma Forströmii Seidlitz. Fauna Balt. Ed. II, 1891, pp. 309, 818.
Pteroloma Forströmii Seidlitz. Fauna Transsylv., 1891, pp. 325, 914.

Incolatus: inde a Silesia et Moravia per Sueciam, Fenniam, Lapponiam, Rossiam borealem et Sibiriam usque ad Kamtschatkam; Alaska in America boreali. Occurrit etiam in Caucaso,

teste Reitter[2]). — Nonnulla specimina in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. et in coll. P. a Semenow.

6. **Pteroloma Davidis** Fairm.

Pteroloma Davidis Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg. XXXV, 1891, C.-R., p. CXCI.

Incolatus: *China interior:* Mupin in prov. Setschuan (A. David, teste Fairmaire, l. c.).

Animadversio. Haec species mihi in natura ignota mansit.

II.

Genus *Lyrosoma* Mannh.

Lyrosoma Mannh. est genus valde egregium, quod nonnullis characteribus a gen. *Pteroloma* Gyllh. adeo distat, ut G. Horn, vir doctissimus, illud ab hoc non solum omnino secreverit, sed etiam ad tribum propriam «*Lyrosomini*» nominatam sane optimoque jure retulerit[3]). Differentia enim essentialis horum generum imprimis in structura segmenti abdominalis primi continetur et sic exponenda est:

Coxae posticae contiguae . . . . . g. *Pteroloma* Gyllh.

Coxae posticae processulo segmenti abdominalis primi manifeste discretae . . . . . g. *Lyrosoma* Mannh.

Praeter haec signa genera *Pteroloma* et *Lyrosoma* etiam structura capitis, sterni pedumque inter se valde differunt; genus *Lyrosoma* habet inter alia capitis collum ad marginem anticum prosterni utrinque lamina subspiniformi armatum[4]), quod in speciebus generis *Pteroloma* nunquam observa-

---

[2]) Cf. Heyden, Reitter & Weise. Catal. Col. Eur., Cauc. et Armen. ross., 1891, p. 140.

[3]) Cf. Horn. Synopsis of the Silphidae of the Un. States, etc. in: Trans. Amer. Ent. Soc. VIII, 1880, pp. 223, 247, 248.

[4]) Quarum appendicum sensus physiologicus mihi incertus mansit, nam modum vivendi ambarum specierum ad genus *Lyrosoma* spectantium ignoro.

tur. Qui omnes characteres generici *Lyrosomatum* a cl. J. Sahlberg[5]) satis diserte expositi sunt. Quod autem ad segmentationem abdominis in speciebus hujus generis attinet, a clarissimo Horn paulo dissentio, nam abdomen ambarum specierum generis *Lyrosoma* e *sex* segmentis ventralibus visibilibus, quorum segmentum ultimum parum conspicuum est, compositum esse judico; eadem observatio exstat apud Sahlberg quoque[6]).

Lyrosomata occupant aream geographicam satis strictam, nam sollummodo in parte exigua Sibiriae boreali-orientalis maritimae, in peninsula Alaska Americae borealis nec non in insulis adjacentibus habitant. Proinde hoc genus emori praesumo.

In genere *Lyrosoma* Mannh. numeramus hucusque duas tantum quae sequuntur species.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (2). Majus, gracile, elongatum, obscure piceum, opacum: quoad formam corporis *Carabidarum* genus *Atranus* Lec. nonnihil referens. Omnibus partibus corporis (capite, thorace, elytris) longioribus et angustioribus. Elytrorum striis fere laevibus. — Long. 6 — $7^1/_2$ mm.

L. opacum Mannh.

2 (1). Minus, breviusculum, testaceum vel fusco-testaceum, subnitidum; quoad corporis formam habitumque potius quibusdam *Tenebrionidis* (velut speciebus generis *Laena* Latr.) paulo similis. Omnibus partibus corporis (capite, thorace, elytris) brevioribus et proportionaliter latioribus. Elytrorum magis rotundatorum striis leviter crenulatis, basi etiam subpunctatis. — Long. $4^3/_4$ — $5^1/_4$ mm.

L. pallidum Eschsch.

---

[5]) J. Sahlberg: Vega-Exped. Vetenscapl. Jakttag. IV, 1885, p. 66.
[6]) J. Sahlberg: l. c., p. 66.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

Genus **Lyrosoma** Mannh.

Lyrosoma Mannerheim: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1853. II, p. 174.
Lyrosoma Horn: Trans. Amer. Ent. Soc. VIII, 1880, p. 248.
Lyrosoma J. Sahlberg: Vega-Exped. Vetenscapl. Jakttag. IV, 1885, p. 66.

1. **Lyrosoma opacum** Mannh.

Lyrosoma opaca Mannerheim: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1853. II, p. 175.
Lyrosoma opacum Horn: Trans. Amer. Ent. Soc. VIII, 1880, p. 248; tab. V, f. 11.
Lyrosoma opacum J. Sahlberg: Vega-Exped. Vetenscapl. Jakttag. IV, 1885, pp. 66, 67.

Incolatus: Kamtschatka, insulae Comandoris et Aleuticae; Alaska. — Hujus gracillimae speciei circiter 20 specimina ante oculos habeo, quorum unum in insula Beringi, cetera vero in insula Mednyj a beato D-re Grinewetzky anno 1887 collecta et patri meo P. a Semenow dono oblata sunt. Ergo *Lyrosoma opacum* pertinet ad faunam Imperii Rossici (cf. etiam J. Sahlberg, l. c.).

2. **Lyrosoma pallidum** (Eschsch.).

Pteroloma pallidum Eschscholtz. Zool. Atl. I, 1829, p. 7; tab. VIII, f. 8.
Lyrosoma pallida Mannerheim: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1853. II, p. 175.

Incolatus: Kamtschatka nec non insulae Comandoris. — Cujus speciei 7 specimina a D-re Grinewetzky unacum *L. opaco* Mannh. in insula Mednyj anno 1887 collecta, exstant in coll. P. a Semenow.

Aphanipterologische Studien.

II[1]).

DREI NEUE PULICIDEN, NEBST BEMERKUNG ÜBER DIE GATTUNG TYPHLOPSYLLA TASCH.

Von **Jul. Wagner.**

---

1. **Typhlopsylla (Ctenopsylla) pectiniceps** n. sp.

Diese Species ist von mir in Transbaikalien auf einer Art der Gattung *Arvicola* (*Arvicola oeconomus* Pall.) gefangen, nämlich in 2 ♂ und 2 ♀ Exemplaren.

Durch die Körpergestalt und die Beborstung mit *T. Musculi* Dug. nahe verwandt. Der Körper ist langgestreckt. Die Gestalt des Kopfes vollkommen gleich der von *T. Musculi*. Fünf stiftartige Chitingebilde, welche am oberen Rande des Kopfes vor der Antennengrube sich befinden, sind schwach entwickelt und erscheinen in Gestalt von gekrümmten und kurzen Borsten. Am Unterrande des Kopfes und am Vorderrande der Antennengrube

[1]) I. s. Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889, pp. 199—261.

bis zum oberen Ende der letzteren zieht sich ein Kamm von kurzen, breiten, flachen und schwarzen Stacheln hin. Dieser Kamm fällt sogleich in die Augen und theilt den Kopf in zwei Parthien: eine vordere, welche einem Trapez ähnlich ist, und eine dreieckige hintere. Am Vorderrande des Kopfes sieht man ausser den gekrümmten obenerwähnten Borsten noch eine Reihe von Härchen und eine Reihe langer Borsten neben dem Kopfstachelkamme, welche mit dem letzteren parallel verlaufen. Die Zahl der Kammstacheln beträgt 14 beim ♂, 15 bei zwei ♀ und 16 bei einem dritten ♀. Der hintere Theil des Kopfes ist ziemlich gleichmässig und dicht mit Borsten besetzt, wobei am Hinterrande des Kopfes eine Reihe Borsten, welche länger sind, steht. Augen fehlen. Die Lage der Antennengrube ist wie bei *T. Musculi;* an ihrem Hinterrande, an der Stelle, wo der Rand derselben eine Krümmung in Gestalt eines stumpfen Winkels bildet, befindet sich eine auffallende Verdickung des Chitins (Taf. VI, Fig. 2). Die Verdickung ist auch bei *T. Musculi* vorhanden; die Krümmung am Hinterrande der Grube ist jedoch bei letzterer Art spitzer. Am Aussenrande des mittleren Gliedes der Fühler befinden sich bei *T. pectiniceps* vier lange Borsten. Das Pronotum ist gleichmässig und dicht mit Borsten besetzt (bei *T. Musculi* sind dieselben beinahe einreihig). Ebenso gleichmässig vertheilte und ziemlich dicht stehende Borsten zeigen sich auf den Rückenplatten und den Pleuren des Meso- und Metathorax. Die unterste Borste am Pronotum, sowie eine Borste an den Pleuren der Hinterbrust sind durch ihre Länge ausgezeichnet (wie bei *T. Musculi*). Der Kamm des Pronotum besteht aus ziemlich langen Stacheln. Wie bei dem Kopfstachelkamm, so variirt auch hier die Zahl der Stacheln: man bemerkt nämlich jederseits bald 15, bald 17. An den flügelähnlichen Schuppen sieht man zwei unregelmässige Reihen von Borsten. Die Vertheilung der einzelnen Borsten am Abdomen wie bei *T. Musculi.* Schwanzborsten (am Hinterrande der 7-ten Dorsalplatte des Hinterleibs) — beim

♀ jederseits 6—7 [2]), beim ♂ — 3. Mundtheile wie bei *T. Musculi*.

Die Beborstung der Tibien wie bei *T. Musculi*. Eine Längsreihe kleiner Borsten steht in der Mitte der Aussenseite der Tibien und eine Reihe starker kammartiger Borsten am Hinterrande. In der letzteren Reihe bemerkt man drei überzählige Borsten, welche an Länge alle übrigen dreifach überragen; jede dieser besonderen Borsten steht paarweise mit der benachbarten kurzen. Diese überzähligen langen Borsten befinden sich — eine an der Basis der Schiene, eine — ungefähr in der Mitte und eine dritte an der Spitze derselben. Die Länge der Tarsenglieder ist verhältnissmässig dieselbe wie bei *T. Musculi*. (Die Bemerkung Taschenberg's, dass an den Hintertarsen bei *T. Musculi* das erste Glied halb so lang ist als das zweite, ist nicht ganz richtig, da bei dem Flohe der Hausmaus das zweite Glied — ebenso wie bei *T. pectiniceps* — an Länge etwas die Hälfte des ersten überragt).

Am Hinterrande der Dorsalplatten der Vordersegmente, in der Nähe des Rückens, befinden sich kurze undeutliche und breite Chitinspitzchen, nämlich beim ♀ auf der ersten Platte jederseits 3 solcher Spitzchen, auf der zweiten und dritten — 2, auf der vierten — 1. Dieselben Spitzchen fand ich auch bei *T. Musculi*, was Taschenberg nicht erwähnt. Nämlich beim ♀ sind deren auf der ersten Platte — 2 oder 3, auf der zweiten — 3, auf der dritten und vierten je 2. Bemerkenswerth ist, dass bei den ♂ die Zahl der Spitzchen scheinbar eine andere ist.

L. ♂ — 2 mm., ♀ — 2,7—3 mm.

Die kammartige Anordnung der Borsten am Hinterrande der Tibien, die vollkommen gleichmässige und zweireihige

---

[2]) Taschenberg (Die Flöhe. Halle, 1880, p. 93) sagt, dass bei *T. Musculi* D. das siebente Segment am Hinterrande jederseits mit drei stärkeren Borsten besetzt ist; an meinem Weibchenexemplare finden sich aber jederseits vier Schwanzborsten.

Anordnung der Borsten auf jeder Rückenplatte des Abdomens und die Gestalt des Kopfes bilden so charakteristische Merkmale, dass man im Stande ist, *T. pectiniceps* nnd *T. Musculi* Dug. (auch *T. bidentata* Kol., wovon etwas später) in eine ebenso selbständige und streng begrenzte Gruppe auszuscheiden, wie solches bei den Flöhen der Fledermäuse der Fall ist (*Ceratopsyllus* Kol.). Ich schlage nur vor den Ausdruck — «*psyllus*», welcher bei den Benennungen Kolenati's vorkommt, in den richtigeren — «*psylla*» zu verändern. Auf diese Weise würde die Taschenberg'sche Gattung *Typhlopsylla*, welche sehr verschieden gestaltete Arten enthält, meiner Meinung nach, sehr gut in folgende drei Subgenera zerfallen:

1. **Ceratopsylla** (= *Ceratopsyllus* Kol.). Der Kopf ist langgestreckt und flach, mit starken zahnartigen Gebilden am Vorderende von der Gestalt seitlicher Plättchen. Die Antennengrube ist am oberen und unteren Ende offen. Die Maxillen sind von der Seite gesehen unregelmässig viereckig. Die Borsten am Rande der Hinterschienen stehen weit von einander ab und bilden keine kammartige Reihe. Abdomen meistens mit Stachelkämmen. Augen rudimentär oder fehlen.

Cerat. octoctena Kol., *C. hexactena* Kol., *C. pentactena* Kol., *C. dictena* Kol., *C. unipectinata* Tasch.

2. **Ctenopsylla** (= *Ctenopsyllus* Kol.). Kopf nicht langgestreckt, ziemlich hoch. Der obere Rand des Kopfes und die Stirn bilden an ihrer Vereinigung einen abgerundeten, conischen Fortsatz. Stirn nach unten zurückweichend, so dass der Kopf im Ganzen eine conische Gestalt besitzt und hinten ziemlich dicht mit Borsten besetzt ist. Die Antennengrube am oberen Ende geschlossen. Maxillen von der Seite gesehen — dreieckig. Schienen am Hinterrande mit einer Reihe kammartiger Borsten. Auf dem Abdomen keine Stachelkämme. Augen rudimentär oder fehlen.

Cten. pectiniceps m., *Ct. Musculi* Dug., *Ct. bidentata* Kol.

3. **Typhlopsylla** *i. sp.* Kopf nicht langgestreckt, jedoch nicht hoch; ziemlich gleichmässig gerundet. Stirn senkrecht oder nur

schwach nach hinten und unten gerichtet, so dass der Kopf nicht conisch erscheint. Maxillen von der Seite gesehen — dreieckig. Borsten am Hinterrande der Schienen zerstreut und paarweise gestellt. Auf dem Abdomen kommen die Stachelkämme nicht vor. Augen schwach entwickelt oder rudimentär.

T. caucasica Tasch., *T. assimilis* Tasch., *T. gracilis* Tasch., *T.? bisseptemdentata* Kol., *T.? bisoctodentata* Kol.

2. **Ctenopsylla (Ctenopsyllus) bidentata** Kol. und **Typhlopsylla bidentatiformis** n. sp.

Die von Kolenati unter dem Namen *Ctenopsyllus bidentatus* beschriebene Art [3]) ist desshalb höchst interessant, weil der Autor bei dieser Beschreibung sicher zwei ganz verschiedene Arten mit einander vermengte. Da Kolenati und Herring diese Art auf *Sciurus vulgaris* L. fanden, hält der erste den früheren Schranck'schen Namen für Synonym mit seinem *Ctenopsyllus bidentatus*; Taschenberg [4]) dagegen, indem er den früheren Namen *Pulex sciurorum* wiederherstellt, bringt *Ctenops. bidentatus* Kol. als Synonym unter, wozu er nur dadurch veranlasst wurde, dass Kolenati seine Art mit *Pul. sciurorum* für identisch hielt. Ohne Zweifel kannte Kolenati bei der Zusammenziehung dieser Arten den wahren Eichhörnchen-Floh nicht, da sein *Ctenops. bidentatus* so charakteristisch ist, dass trotz der nicht ausführlichen Beschreibung es unmöglich ist die Verschiedenheit von *Pulex sciurorum* zu bezweifeln. Ausserdem bemerkt Kolenati, er habe diese Art einmal auf *Rhinolophus ferrum equinum* Daub. gefunden; *Pul. sciurorum* Bouch. wurde dagegen nur auf *Sciurus vulgaris* L. gefunden. Kolenati bemerkt dabei nicht, ob er seine Art oft auf Eichhörnchen fand; diese Angabe wäre desshalb interessant, weil, wie bekannt, *Pul. sciu-*

---

[3]) Kolenati, Beiträge zur Kenntniss d. Phthirio-Myiarien, in: Horae Soc. Ent. Ross. II, 1863, p. 38.

[4]) Taschenberg, l. c., p. 75.

rorum Bouch. ziemlich gemein und specifisch für Eichhörnchen ist, auf denen ausser Kolenati niemand andere *Puliciden*-Arten fand. Eine solche Angabe würde die Frage entscheiden, ob seine Art ein für Eichhörnchen specifischer Parasit ist oder nicht. Ich vermuthe, dass *Ctenops. bidentata* Kol. nur ausnahmsweise auf Eichhörnchen vorkommt und dass wir den wahren Wirth derselben nicht kennen.

Nach der Abbildung und Beschreibung Kolenati's zu urtheilen, scheint *Ctenopsylla bidentata* Kol. zunächst *Typhlopsylla* (*Ctenops.*) *Musculi* Dug. gestellt werden zu müssen. Die für *Ctenopsylla bidentata* Kol. charakteristischen Merkmale sind der *Pulex sciurorum* Bouché (Schr.) durchaus nicht eigen, wie dieses überhaupt bei der Gattung *Pulex* (im Taschenberg'schen Sinne) nicht der Fall ist. Dadurch wird die Stellung der *Ctenops. bidentata* Kol. ganz genau bestimmt; sie muss nämlich in die Gattung *Typhlopsylla* Tasch. gestellt werden und zwar in das Subgen. *Ctenopsylla*. Auf die Unterschiede von *T.* (*Ctenopsylla*) *Musculi* Dug. hat schon Kolenati selbst aufmerksam gemacht: ein zweizähniges Augenctenidium; am Hinterrande des Prothorax jederseits nur 9 Stacheln; am Hinterrande des Metanotum jederseits 2 kleine zahnartige Chitinspitzchen; an den zwei ersten Dorsalplatten des Hinterleibs — 4, an den vier folgenden — 2 solcher Chitinspitzchen. Auf diese Weise erscheint *T.* (*Ctenopsylla*) *Musculi* Dug. als Mittelglied zwischen *T.* (*Ctenopsylla*) *pectiniceps* m. und *T.* (*Ctenopsylla*) *bidentata* Kol.

Die von mir gefundene und weiter unten beschriebene Art erinnert im Ganzen sehr an die von Kolenati, weshalb ich dieselbe *T. bidentatiformis* nenne; auf Grund anderer Merkmale muss sie jedoch in das dritte Subg. von *Typhlopsylla* gestellt werden, wodurch diese Art den Uebergang von *Typhlopsylla i. sp.* zu *Ctenopsylla* bildet.

Der Körper ist langgestreckt, gelblichbraun. Der Kopf bis zur Antennengrube auf seiner obern Fläche geradlinig, dann gleichmässig gewölbt bis zum Mundrande. Die Stirn ist senk-

recht und endigt am Vorderrande des Mundes in ein kleines Zähnchen, welches gerade nach unten gerichtet ist. Die Antennengrube setzt sich theilweise auf die Pleuren des Prothorax fort. Die längliche, nach oben zugespitzte Augenmakel, welche beim ♂ ohne Pigment und beim ♀ nicht vollständig pigmentirt ist, liegt nahe am Unterrande des Kopfes, nämlich am Vorder- resp. Unterrande der Antennengrube. Das Augenctenidium besteht aus zwei stumpfen, nach hinten gekrümmten Stacheln. Die Beborstung des Kopfes auf der Stirn (d. h. an dem Theile vor der Antennengrube) besteht aus schrägen Reihen von Borsten, von denen folgende in die Augen fallen: eine lange Borste an dem vorderen Winkel des Kopfes (vor der Basis der Maxillen) und eine lange Borste vor dem Auge, welche etwas höher als die erstere befestigt ist. Die hintere Parthie des Kopfes (hinter den Antennen) ist von kleinen, in zwei schrägen Reihen gestellten Börstchen besetzt; die längeren bilden eine Reihe am Hinterrande des Kopfes. Die Maxillen verhältnissmässig lang, an Länge bedeutend die Hälfte der Mandibeln überragend. Die Mandibeln überragen bei gewöhnlicher Stellung die Hälfte der Vorderhüften. Das erste und zweite Glied der Maxillartaster sind ziemlich gleich lang; jedes derselben etwas kürzer als das vierte und länger als das dritte; das dritte Glied ist länger als die Hälfte des vierten.

Am Pronotum sieht man jederseits 9 ziemlich lange, stumpfe und schwarze Stacheln, vor denen eine aus 6 Borsten bestehende Reihe vorhanden ist. Am Meso- und Metanotum befinden sich Reihen von Borsten. An den flügelähnlichen Schuppen stehen drei quere, senkrechte Borstenreihen, von denen die beiden vorderen gekrümmt sind. Jede Dorsalplatte des Abdomens trägt je zwei Reihen Borsten [5]), von denen die Borsten der hinteren Reihe länger sind als die der vorderen. Auf den vorderen Segmenten sind jederseits bei dem ♀ — je 10 Borsten vorhanden,

---

[5]) Ausserdem noch eine kaum bemerkbare Reihe von Härchen.

deren Zahl gegen das Ende des Abdomens sich vermindert; bei dem ♂ ist die Zahl der Borsten in jeder Reihe grösser. Schwanzborsten bemerkt man jederseits drei. Die achte Ventralplatte ist beim ♀ mit geraden nach hinten gerichteten Borsten dicht besetzt; auf der siebenten Ventralplatte sitzen zwei Reihen starker Borsten; an den vorhergehenden Ventralplatten nur eine Reihe derselben. Die letzte Ventraplatte ist beim ♂ mit langen haarförmigen, nach oben gekrümmten und hellen Borsten dicht besetzt; der Haftapparat ragt stark hervor. Am Hinterrande einiger Dorsalplatten des Abdomens sieht man in der Nähe des Rückens undeutliche und kurze Chitinspitzchen: beim ♀ — auf der ersten Dorsalplatte jederseits 2, auf der zweiten, dritten und vierten je 3, auf der fünften — 1; beim ♂ auf der ersten Platte — 2 solcher Chitinspitzchen, auf der zweiten — 3, auf der dritten — 2, auf der vierten — 3 und auf der fünften — 2.

Die Beborstung der Beine zeigt nichts Eigenthümliches. Die verhältnissmässige Grösse der Tarsenglieder ist folgende: der Vorderbeine (4. 3. 2. 1. 5.) das erste Glied zimlich gleich mit dem zweiten und etwas kürzer als das fünfte, das zweite länger als das dritte, das dritte etwas länger als das vierte, das vierte etwa doppelt so kurz als das fünfte; an den Mittelbeinen (4. 3. 5. 2. 1.) das erste Glied kaum länger als das zweite, und dieses als fünfte, das fünfte länger als das dritte und doppelt so lang als das vierte; an den Hinterbeinen (4. 3. 5. 2. 1.) das erste Glied länger als das zweite, das zweite ziemlich gleichlang mit dem dritten und vierten zusammen genommen, das dritte gleich dem fünften und doppelt so lang als das vierte.

L. ♂ = 2—2,3 mm., ♀ = 2,3—2,5 mm.

Sieben Stücke dieser Art fand ich in der Krym auf *Mus decumanus* Pall., welche in einem Garten gefangen wurde; ausserdem fand ich ein ♂ auf dem sibirischen Ziesel in der Nähe von Krasnojarsk und bekam ein ♀ aus Transbaikalien, welches auf einem *Plecotus auritus* L. gefangen wurde; jedoch ist das letztere Stück wahrscheinlich zufällig auf eine

Fledermaus gerathen, da in demselben Käfige, in welchem diese Fledermaus sass, früher verschidene Arten Mäuse eingesperrt waren.

3. **Pulex cuspidatus** Kol., **Pulex erinacei** Bouché und **Pulex longispinus** n. sp. (♀).

Die erste Abbildung einer Floh-Art, welche auf dem Igel vorkommt, wurde von Kolenati für seine *Trichopsylla cuspidata* [6]) gegeben. Später stellte Taschenberg [7]) in seiner Monographie den Namen *Pulex erinacei* Bouché von neuem auf, indem er *Trichops. cuspidata* Kol. als Synonym dazu betrachtete; auch gab er eine andere Abbildung. Jedoch enthalten die Beschreibungen und Abbildungen dieser beiden Autoren eigenthümliche Widersprüche, welche meiner Ansicht nach volle Aufmerksamkeit verdienen. Taschenberg sagt [8]) nur: «Kolenati hat weder an den Wangen, noch am Pronotum die Stacheln erkannt». Jedoch konnte Kolenati, in dessen Arbeiten bei der Artunterscheidung gerade diese Stacheln die Hauptrolle spielen, — unmöglich dieselben bei seiner Art übersehen haben, Falls er dasselbe Thier, welches Taschenberg meint, beschrieben hat. Was das Pronotum anbetrifft, so sagt er, dasselbe sei «schmal, ganzrandig, unbeborstet»; überhaupt berücksichtigt er bei der Beschreibung von Flöhen fast ausschliesslich die Bewaffnung derselben (Beborstung und Bestachelung); aus diesem Grunde ist es überhaupt nur möglich seine Beschreibungen zu benutzen. Kolenatische Typen hat Taschenberg nicht gesehen und ich behaupte daher wohl mit Recht, dass beide Autoren ganz verschiedene Arten vor sich hatten.

Eine dritte Art von Igel-Flöhen, nämlich *Pulex longispinus*

---

[6]) Kolenati, l. c., tab. III, fig. 9.
[7]) Taschenberg, l. c., p. 81; tab. III, fig. 19.
[8]) Taschenberg, l. c., p. 82.

m., die ich kürzlich vom Herrn D. Glasunov aus West-Turkestan bekam, kann durch folgende Merkmale charakterisirt werden (Taf. VI, Fig. 1):

Körper an den Seiten stark zusammengedrückt, stark glänzend, gelbraun; nur die Abdominalbasis auf dem Rücken schwarzbraun; diese Verschiedenheit in der Färbung ist auffallend.

Der Kopf ist im Verhältniss zum Körper ziemlich gross, auf der Oberseite sanft gerundet. Augen rund, gross, weit vom Unterrande des Kopfes entfernt. Die Fühlergrube ist von einer dreieckigen, am Vorderrande des unteren Theils der Grube entspringenden Chitinlamelle bis zur Hälfte von aussen bedeckt. Fühlerkeule im Ruhezustande kurz, fast kugelförmig. Durch die Vertheilung der Borsten am Kopfe an *Pulex erinacei* Buché erinnernd: von der Seite gesehen bemerkt man eine Borste am Rande der Mundöffnung (am unteren Rande des Kopfes) neben der Basis der Maxillen, eine — am Vorderrande des Auges, dann eine Reihe Borsten am Hinterrande des Kopfes und zwei Borsten hinter der Fühlergrube. Die Fühlergrube setzt sich nicht auf die Pleuren des Prothorax fort. An den Maxillartastern ist das zweite Glied am längsten, das dritte am kürzesten.

Pronotum und Mesonotum gleich lang und kurz. Am Hinterrande des Pro-, Meso- und Metanotum je eine Reihe Borsten, deren Zahl jederseits am Pronotum — sechs, am Meso- und Metanotum acht beträgt. Die Borsten des Pronotum überragen mit ihren Spitzen die Basis der Borsten des Metanotum, und die Spitzen der letzteren die Basis jener des Metanotum. Die Pleuren des Mesothorax haben 3 Borsten, von denen die beiden hinteren sehr lang sind; an den Pleuren des Metathorax sitzt eine sehr lange Borste. Diese letztere, sowie die erwähnten zwei Borsten an den Pleuren des Mesothorax, sind die längsten am Körper des Flohes. An den flügelähnlichen Schuppen sind zwei Reihen starker Borsten vorhanden.

Das Abdomen ist verhältnissmässig sehr hoch. Auf den Rückenplatten des Abdomens, an ihren Hinterrändern, steht je

eine Reihe langer Borsten, vor der letzten Dorsalplatte («Kreisfläche» Landois') jederseits eine etwas abstehende, dickere, jedoch nicht lange Borste.

Die Ventralplatten haben je eine Borstenreihe, jederseits 3—5 Borsten. Am Rande der Geschlechtsöffnung sieht man jederseits eine senkrechte Reihe von Borsten. Die letzte Ventralplatte (welche die Analöffnung von der Geschlechtsöffnung trennt)[9]) ist mit borstenartigen Haaren besetzt und trägt jederseits eine ziemlich lange und mit einem Börstchen versehene Warze. Ueberhaupt fällt die Länge der Körperborsten in die Augen.

Die Beine sind stark entwickelt. Ihre Beborstung ist in der Abbildung genau wiedergegeben; dieselbe ist im Ganzen wie bei *Pulex erinacei*, aber stärker entwickelt, besonders an den Hinterbeinen. Die Haare und Borsten an den Schenkeln sind auf folfolgende Weise vertheilt: an dem hinteren resp. oberen Rande sämmtlicher Schenkel—eine Reihe von Haaren; an der Aussenseite der Vorderschenkel zwei borstenartige Haare neben dem Unterrande, näher zur Spitze und drei Haare in der Mitte der Schenkel; an der Aussenseite der Mittel- und Hinterschenkel—je eine Borste neben dem Unterrande näher zur Spitze der Schenkel; an der Innenseite der Mittel- und Hinterschenkel — je eine Längsreihe von Borsten oder Haaren.

Die verhältnissmässige Länge der Glieder der Vordertarsen ist dieselbe wie bei *Pulex erinacei* Bouché (4. 1. 3. 2. 5.). Die Länge der Glieder an den Mittel- und Hintertarsen ist eine andere: an den Mittelbeinen (4. 1. 3. 5. 2.) das erste Glied etwas kürzer als das dritte, doppelt so lang als das vierte und ungefähr doppelt so kurz als das zweite, das dritte—gleich oder etwas kürzer als das fünfte. An den Hinterbeinen (4. 5. 3. 2. 1.) das erste Glied ungefähr dem zweiten gleich, welches letztere etwas kürzer ist als das dritte, vierte und fünfte zusammenge-

---

[9]) D. h. die neunte; vgl.: Aphanipterologische Studien. I, l. c., pp. 241—242.

nommen; das dritte gleich dem fünften und doppelt so lang als das vierte.

L. (♀) = 1,2—2 mm.; die Höhe des Abdomens bis zu 1 mm.

Demnach unterscheidet sich *Pulex longispinus* m. von *P. erinacei* Bouché durch das Fehlen der Stacheln am Kopfe und am Pronotum, durch die verschiedene Länge der Tarsenglieder und durch einige andere Merkmale. Von *Pulex cuspidatus* Kol. unterscheidet sich dieselbe durch geringere Grösse, stärker entwickelte Körperborsten und wahrscheinlich noch durch andere Merkmale, welche Kolenati nicht berücksichtigt hat.

Erklärung der Tafel VI.

Fig. 1. *Pulex longispinus* n. sp. ♀.

» 2. *Typhlopsylla* (*Ctenopsylla*) *pectiniceps* n. sp. ♂.

» 3. Antenne der weiblichen *T. pectiniceps*. V — die vordere Seite, H — die hintere Seite.

» 4 und 5. *Typhlopsylla bidentatiformis* n. sp. ♂.

1.
2.
3.
4.
5.

CONTRIBUTIONS
à la faune des Carabiques de la Russie.

Par

T. Tschitschérine.

I.

Enumération des espèces rapportées de la Sibérie Orientale par M. J. Wagner.

M. J. Wagner ayant bien voulu mettre à ma disposition la totalité des Coléoptères Carabiques qu'il avait réunis pendant un séjour dans la Sibérie Orientale, il ne me semble pas dépourvu d'intérêt de publier aujourd'hui le résultat de ses recherches, tant en vue d'en faire connaître les espèces nouvelles, que pour ajouter une page de plus à la connaissance de la distribution géographique des espèces dans ces contrées, relativement encore peu explorées.

La majeure partie des Coléoptères ci-dessous énumérés étant pris aux mines de *Gornyj Zerentuj*, j'ai laissé ceux-ci sans aucune indication de localité, pour éviter une répétition fastidieuse. Quant aux espèces originaires d'autres endroits, j'ai toujours cité soigneusement la provenance.

Les mines de *Gornyj Zerentuj* se trouvent non loin du fleuve Argunj, à 400 werstes environ à l' ESE. de la ville de *Nertschinsk*. Les autres localités citées sont généralement connues[1]).

---

1. **Carabus** *(Megadontus)* **Vietinghovi** Ad.; Dejean, Spec., II, p. 61; Solsky, Horae Soc. Ent. Ross., XI, 1875, p. 262; Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1878, p. 249.

En grand nombre.

2. **C.** *(Coptolabrus)* **smaragdinus** Fisch.; Dejean, Spec., II, p. 487; Solsky, l. c., p. 264; Kraatz, l. c., p. 252.

Plusieurs individus, tous typiques.

3. **C.** *(Carabus i. sp.)* **canaliculatus** Ad.; Dejean, Spec., V, p. 550; Solsky, l. c., p. 256; Kraatz, l. c., p. 245.

Très nombreux.

4. **C.** *(id.)* **granulatus** L.; Dejean, l. c., p. 106; Schaum, Ins. Deutschl., I, p. 133.

Quelques exemplaires, tous pareils aux individus typiques d'Europe. L'espèce paraît assez rare.

5. **C.** *(id.)* **Hummeli** Fisch., Entomogr. Imp. Ross., II, p. 69; Solsky, l. c., p. 262; Kraatz, l. c., p. 248.

De nombreux individus, à pattes noires et à pattes rouges.

6. **C.** *(id.)* **Billbergi** Mannerh.; Dejean, Spec., V, p. 545; Solsky, l. c., p. 256; Kraatz, l. c., 1877, p. 67.

Assez nombreux.

7. **C.** *(id.)* **Vladimirskyi** Dej., Spec., V, p. 555.

Plusieurs exemplaires.

8. **C.** *(id.)* **Mannerheimi** Fisch.; Dejean, Spec., II, p. 52; Kraatz, l. c., 1878, p. 56.

Assez nombreux.

---

[1]) Je crois devoir faire remarquer que dans cet ouvrage ainsi que dans tous ceux que j'aurai encore l'occasion de publier, j'ai adopté, pour les noms de localités, le mode de transcription *latin*, et non français, les noms russes, rendus fidèlement en cette dernière langue, prenant un aspect tout-à-fait défiguré.

9. **C.** *(id.)* **Kruberi** Fisch.; Dejean, Spec., II, p. 60; Solsky, l. c., p. 263.

Nombreux.

10. **Cymindis binotata** Fisch. var. **vittata** Fisch.; Chaudoir, Bull. des Nat. de Moscou, 1850, p. 75; Berl. Ent. Zeitschr., 1873, p. 92.

Deux exemplaires.

11. **C. collaris** Motsch.; Chaudoir, Bull. du Nat. de Moscou, 1850, p. 84; Berl. Ent. Zeitschr., 1873, p. 94.

Un seul individu.

12. **C. vaporariorum** L. var. **immaculata** Dej.; Chaudoir, Bull. des Nat. de Moscou, 1850, p. 87; Berl. Ent. Zeitschr., 1873, p. 99.

Deux exemplaires.

13. **Corsyra fusula** Fisch.; Dejean, Spec., I, p. 327.

Quelques individus de différente taille, d'ailleurs identiques.

14. **Chlaenius Stschukini** Mén.; Chaudoir, Ann. Mus. Civ. Genova, 1876, p. 234.

3 exemplaires, dont un à corselet d'un cuivreux rougeâtre.

15. **Chl. tristis** Schall. var. = ? *Chl. reticulatus* Motsch., Ins. de la Sibér., p. 233; Chaudoir, l. c., p. 254.

Un seul individu, un peu plus court et plus large relativement que les *Chl. tristis* d'Europe, et dont la sculpture des élytres est effectivement assez irrégulière. Je crois qu'il faut le rapporter au *Chl. reticulatus* de Motschoulsky; cependant les intervalles des élytres paraissent tous à peu près également plans.

16. **Synuchus Nordmanni** A. Morawitz, Vorläuf. Diagn. Col. S.-O.-Sibir. in: Bull. Acad. Petr., V, 1863, p. 248.

M. Wagner n'en a trouvé qu'un seul individu.

17. **S. latus** n. sp. [2]) Long. $8^3/_4$ mill.

---

[2]) Je profite de cette occasion pour fixer plus nettement les différences entre les espèces du genre *Synuchus*, que j'ai eu l'occasion d'examiner:

D'un brun foncé luisant en dessus, le dessous plus clair, rebord latéral du corselet, suture des élytres, palpes, antennes et pattes rougeâtres. Plus grand et surtout beaucoup plus large que le *S. congruus* A. Moraw. (l. c., p. 249). Tête plus grosse, impressions frontales plus profondes, yeux un peu plus saillants. Le corselet est plus large, un peu plus échancré antérieurement; ses côtés sont plus largement déprimés aux environs des angles postérieures; ceux-ci sont tout aussi arrondis. Les élytres sont beaucoup plus larges, le rebord basal moins sinué à son bord postérieur, simplement arqué en avant vers l'angle huméral, qui

---

1 (4). Palpi maxillares articulo ultimo apicem versus nonnihil dilatato ibique late truncato.

2 (3). Unguiculi interne distincte serrati.

1. **S. nivalis** Panz.

3 (2). Unguiculi interne laeves (an indistincte serrati?).

2. **S. simplex** Sem.

4 (1). Palpi maxillares articulo ultimo apicem versus fere subangustato ibique anguste truncato.

5 (6). Pronotum basi subtilissime alutacea, opaca.

3. **S. Nordmanni** A. Moraw.

6 (5). Pronotum basi nitida, laevi.

7 (8). Elytrorum sulculus basalis margine postico fortiter, fere angulatim, sinuato. Angustior pauloque minor, striis elytrorum profundioribus.

4. **S. congruus** A. Moraw.

8 (7). Elytrorum sulculus basalis margine postico humeros versus regulariter arcuato. Major multoque latior, striis elytrorum tenuibus, interstitiis omnino planis.

5. **S. latus** n. sp.

1. *Synuchus nivalis* Panz.; Schaum, Ins. Deutschl., p. 399; = *vivalis* Illig.; Schaum, l. c.; Dejean, Spec., III, p. 85; = *impiger* Panz.; Schaum, l. c.; = ? *silvalis* Motsch., Bull. des Nat. de Mosc., 1864, p. 303.

2. *Synuchus simplex* A. Semenow, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1890, p. 267.

3. *Synuchus Nordmanni* A. Morawitz, l. c.

4. *Synuchus congruus* A. Morawitz, l. c.

5. *Synuchus latus* n. sp.

Species invisae:

6. *Synuchus breviusculus* Mannerh., Bull. des Nat. de Mosc., 1849, p. 230.

7. *Synuchus crassipalpis* H. W. Bates, Trans. Ent Soc. Lond., 1873, part II, p. 219.

est tout aussi avancé; les stries des élytres sont un peu moins fortes, les intervalles tout-à-fait plans, le 3-e marqué de deux points imprimés, le premier un peu avant le milieu, le second un peu après, tous deux vers la seconde strie; l'extrémité des élytres est encore moins sinuée que dans le *congruus*. Les crochets des tarses sont distinctement denticulés en dedans.

Mr. Wagner n'en a rapporté qu'un seul individu.

18. **Anchomenus** *(Limodromus)* **assimilis** Payk.; Dejean, Spec., III, p. 105; Schaum, Naturg. der Ins. Deutschl., I, p. 406.

Deux individus pris à Krasnojarsk.

19. **A.** *(Agonum)* **impressus** Panz.; Dejean, l. c., p. 135; Schaum, l. c., p. 413.

En très grand nombre.

20. **A.** *(id.)* **sexpunctatus** L.; Dejean, l. c., p. 140; Schaum, l. c., p. 414.

Deux exemplaires.

21. **A.** *(id.)* **gracilipes** Duft.; Schaum, l. c., p. 416; = *elongatus* Fisch.; Dejean, l. c., p. 146.

Très nombreux.

22. **A.** *(? Agonum)* **quadripunctatus** De Geer; Dejean, l. c., p. 170; Schaum, l. c., p. 411.

Deux individus, dont un pris pendant le trajet de Tschità à Nertschinsk. Il ne serait peut-être pas inutile d'établir pour cette espèce une coupe sous-générique distincte.

23. **A.** *(Europhilus)* **micans** Nicol.; Schaum, l. c., p. 424.

Un seul exemplaire de Krasnojarsk.

24. **Feronia** *(Poecilus)* **Gebleri** Dej.; Chaudoir, Abeille, XIV, 1876, p. 15.

Nombreux.

25. **F.** *(id.)* **fortipes** Chaud., l. c., p. 13.

26. **F.** *(id.)* **Koyi** Germ. var. **marginalis** Dej.; Chaudoir, l. c., p. 12.

Un individu de Krasnojarsk.

27. F. *(id.)* **coerulescens** L.; Chaudoir, l. c., p. 23.

Un exemplaire.

28. F. *(id.)* **reflexicollis** Gebl.; Chaudoir, l. c., p. 25.

Un exemplaire.

29. F. *(Bothriopterus)* **oblongopunctata** Fabr.; Dejean, Spec., III, p. 316; Schaum, l. c., p. 453.

Un exemplaire.

30. F. *(id.)* **vitrea** Dej., Spec., III, p. 320.

Plusieurs individus, dont deux pris à Olekminsk (près le fl. Lena).

31. F. *(Derus)* **polita** Motsch., Ins. de la Sibér., p. 170; = *sumptuosa* A. Morawitz, l. c., p. 249; — var. *Fer. major* Motsch., l. c., p. 169 *(Argutor)*.

Plusieurs individus dont la coloration varie sur les élytres du noir brillant au brun plus ou moins clair. Il y a, dans la majeure partie des exemplaires, deux impressions de chaque côté de la base du corselet, dont l'externe plus courte et plus ou moins marquée. Un individu de plus petite taille, mais d'ailleurs parfaitement identique aux autres et qui s'adapte bien à la description de l'*Argutor major* Motsch. (l. c.), me semble autoriser la réunion des deux espèces en une seule.

32. F. *(Pledarus)* [3]) **crassicollis** A. Moraw., l. c., p. 350.

En très grand nombre.

33. F. *(Platysma)* [4]) **nigra** Schall. var. **rapax** Motsch., Ins. de la Sibérie, p. 59; = *F. planipennis* Sahlb. Nov. ad Ochotsk lect. Carab. etc., 1844, p. 48.

Plusieurs individus.

34. F. *(id.)* **Eschscholtzi** Germ.; Dejean, Spec., V, p. 761.

Quelques individus, présentant des variations assez sensibles dans la forme du corps et la coloration.

35. F. *(id.)* **fortis** A. Moraw., l. c., p. 252.

---

[3]) Motschoulsky, Bull. des Nat. de Moscou, 1865, pp. 232 et 254.

[4]) L. Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa, I, 1892, pp. 264 et 274.

Plusieurs exemplaires dont on peut dire la même chose que de ceux de l'espèce précédente.

36. F. *(Pseudomaseus)* **nigrita** Fabr.; Dejean, Spec., III, p. 284; Schaum, l. c., p. 457.

Deux individus, dont un d'Olekminsk.

37. F. *(Steropus)* **alacris** A. Moraw., l. c., p. 254.

Une femelle.

38. F. *(Lyperophorus)* **rugosa** Gebl.; Dejean, Spec., III, p. 236.

Quelques exemplaires des deux sexes. L'espèce, au dire de M. Wagner, parait être fort rare.

39. F. *(Pterostichus)* **maga** Mannerh.; Dejean, Spec., III, p. 276.

Un seul individu, pris à Krasnojarsk.

40. F. *(id.)* **eximia** A. Moraw., l. c., p. 255.

Un grand nombre d'individus, qui varient un peu dans la taille et dans l'ampleur du corselet.

41. F. *(id.)* **transbaicalica** Motsch., Ins. de la Sib., p. 165.

Très nombreux.

42. F. *(id.)* **Wagneri** n. sp. ♂. Long. 12 mill.

Fort distincte des autres espèces Sibériennes, de sorte qu'il est assez malaisé de trouver un terme de comparaison satisfaisant.

D'un cuivreux obscur en dessus, noirâtre sur la tête et le corselet; antennes et pattes d'un brun noirâtre.

Tête assez grosse, lisse, avec les yeux peu saillants; mandibules assez longues, courbées et aiguës au bout; impressions frontales passablement longues, linéaires, divergentes en arrière. Le corselet est un peu plus large que long, modérément arrondi sur les côtés, avec une courte sinuosité devant les angles postérieures, qui sont droits, aigus et à peine saillants au sommet; le bord antérieur est légèrement échancré, avec ses angles peu avancés et légèrement arrondis; les côtés sont rebordés, le rebord devient un peu plus large à l'approche des angles postérieurs, mais peu sensiblement; la base est assez profondément échancrée au milieu,

après quoi ses côtés remontent un peu vers les angles postérieurs; elle a, de chaque côté, une profonde excavation, bistriée au fond, fortement ponctuée et séparée du rebord latéral par un pli élevé assez épais; la ligne longitudinale du milieu est trés profonde; l'impression transversale antérieure profonde, triangulaire, celle de la base moins marquée; le disque est lisse, avec quelques lignes ondulées transversales peu distinctes. Les élytres sont déprimées, sensiblement élargies en arrière, atteignant leur plus grande largeur un peu après le milieu, se rétrécissant ensuite vers l'extrémité, où elles sont arrondies et à peine sensiblement sinuées; l'épaule est un peu anguleuse, mais sans dent; les stries sont assez fines, assez distinctement pointillées; les intervalles très plans, le 3-e marqué de 3 ou 4 [5]) assez grandes fovéoles, situées, toutes, près de la seconde strie; le rebord latéral est réfléchi. En dessous, les épisternes du pro- et mesosternum sont distinctement mais pas très fortement ponctués; la ponctuation devient plus forte sur les côtés de la poitrine, sur les épisternes du metasternum et les côtés de l'abdomen. Le dernier segment de celui-ci (♂) a un point pilifère de chaque côté, à son bord postérieur. Le premier article des tarses postérieurs est sillonné extérieurement; le 5-e de tous est cilié en dessous. Les épisternes du metasternum sont très courts.

Un seul individu ♂.

Comparée à la *F. transbaicalica* Motsch., dont la *Wagneri* paraît encore la plus voisine, elle en diffère par le dessus plus plan, les articles des antennes encore plus courts, les yeux moins saillants; le corselet un peu plus court, moins longuement sinué sur les côtés devant les angles postérieurs; par les élytres plus étroites aux épaules, plus élargies en arrière, plus finement striées; par les grosses fovéoles du troisième intervalle; enfin la coloration est différente.

---

[5]) Dans l'unique individu que j'ai sous les yeux il y en a 3 sur l'élytre gauche et 4 sur la droite.

43. **F.** *(id.)* **confluens** Fisch.; = *F. interrupta* Dejean, Spec., III, p. 389.

Plusieurs individus.

44. **Amara** *(Amara i. sp.)* **similata** Gyllenh.; Putzeys, Abeille, XI, 1870, p. 12.

Une ♀ prise entre Tschità et Nertschinsk.

45. **A.** *(id.)* **violacea** Motsch., Ins. de la Sibér., p. 186; pl. VIII, fig. 13.

Suffisamment reconnaissable, malgré la mauvaise description de Motschoulsky, qui la compare à l'*Am. acuminata* (!), et la figure, plus mauvaise encore, qu'il en donne l. c. Cette espèce ressemble à la *montivaga* Sturm et appartient au même groupe.

Un peu plus petite (7—7½ mill.). Tête pareille. Corselet presque semblable, un peu moins rétréci en avant; le point pilifère des angles postérieurs est situé comme dans la *montivaga*, c'est à dire qu'il est plus rapproché du bord postérieur du corselet que du sommet de l'angle. Les élytres sont d'un soupçon plus courtes et moins rétrécies en arrière; leurs stries sont un peu plus fortes; elles paraissent indistinctement ponctuées au fond et deviennent plus marquées à l'extrémité. Le dessous du corps est lisse; l'anus (♀) porte 2 points, assez rapprochés, de chaque côté, à son bord postérieur.

L'insecte est d'un violet pourpré brillant en dessus, avec le dessous du corps d'un noir un peu bleuâtre; l'extrémité des palpes est claire, les deux premiers articles des antennes d'un brun clair, mélangé de rouge; le reste de ces organes et les pattes d'un brun noirâtre très foncé.

M. Wagner n'en a rapporté qu'une seule ♀.

46. **A.** *(id.)* **communis** Panz.; Putzeys, Abeille, XI, 1870, p. 16.

5 individus de taille et de coloration différentes, dont un pris entre Tschità et Nertschinsk.

47. **A.** *(id.)* **trivialis** Gyllh., Putz., l. c., p. 25.

5 exemplaires, dont deux noirs en dessus; ils varient un peu dans la forme du corps.

48. **A.** *(id.)* **spreta** Dej. var.

Une femelle, que le point pilifère unique, qu'on y voit, de chaque côté, au bord postérieur de l'anus, fait rapporter à cette espèce, mais dont les jambes sont noires et le deuxième article des antennes d'un brun très foncé, presque noirâtre. (Comp. ci-dessous l'*A. famelica* var.!).

49. **A.** *(id.)* **famelica** Zimm.; Putzeys, l. c., p. 27.

Une seule ♀ typique.

Var.: *tibiis plus minusve rufo-brunneis (ano ♀, ut in typo, utrinque bisetoso).*

Tous les individus de l'*A. famelica*, rapportés par M. Wagner, excepté la femelle que je viens de citer, ont les jambes plus ou moins rougeâtres, ainsi que (presque toujours) le second article des antennes, ce qui ferait ranger ces exemplaires parmi les *A. spreta*, n'étaient les *deux* points pilifères qu'on y remarque, de chaque côté, au bord postérieur de l'anus ♀. Mais j'avoue que j'ai été fort embarrassé pour le classement des ♂, qui, eux, n'offrent pas cette extrême ressource pour se tirer d'embarras. Je ne suis, quant à mois, pas bien persuadé de la différence spécifique des *A. spreta* et *famelica*, malgré l'autorité de noms tels que ceux de Zimmerman, Putzeys, Schaum etc.

Il est à remarquer que la variété, que je viens de citer, ne convient à aucune des descriptions de Motschoulsky dans les «Insectes de la Sibérie», pas même à celle de l'*Amara biarticulata*, qui semble la plus voisine des *spreta* et *famelica*. La *biarticulata* a les pattes tout-à-fait noires (conf. Motschoulsky, l. c., p. 183) et d'ailleurs les individus, que j'ai pu voir dans la collection du Musée de l'Académie Impériale des Sciences[6]), sont tous sensiblement plus larges.

---

[6]) Je saisis cette occasion pour adresser mes remerciements à S. Ex. M. le Dr. Strauch, académicien, directeur du Musée Zoologique de l'Académie Impé-

50. **A.** *(Celia)* **laevissima** J. Sahlb., Bidrag till Nordv. Sibir. Insektfauna etc., Stokholm, 1880, p. 36; pl. I, fig. 12. = ? *A. (Celia) dilatata* Motsch., Ins. de la Sibér., p. 189; pl. VIII, fig. 17. *(forte!).*

L'unique individu ♂, rapporté par M. Wagner, s'accorde parfaitement avec l'excellente description (♀), que M. J. Sahlberg donne de cette espèce (l. c.). Les jambes postérieures du ♂ n'étant pas garnies intérieurement d'une frange de poils serrés, mais n'offrant à l'observation qu'une dizaine, environ, de cils distinctement espacés, je me crois autorisé à faire rentrer cette espèce dans le sousgenre *Celia*.

Il est plus que probable que c'est à l'*A. laevissima* qu'il faut rapporter la *Celia dilatata* de Motschoulsky, mais il est difficile de porter là-dessus un jugement définitif.

51. **A.** *(Leiocnemis)* **Solskyi** Heyd.; = *rotundicollis* Solsky, Horae Soc. Ent. Ross., XI, 1875, p. 267.

Une femelle.

52. **A.** *(id.)* **consors** n. sp. ♀. Long. $6^4/_5$ mill.

Excessivement voisine de la précédente, mais distincte par les côtés du corselet légèrement sinués devant les angles postérieurs et quelques autres caractères.

Tout aussi convexe. Tête à peu près pareille, lisse, avec les impressions frontales plus larges et un peu plus profondes; les yeux un peu plus saillants. Les côtés du corselet sont tout aussi arrondis, mais ils offrent, tout-à-fait devant les angles postérieurs, une très légère sinuosité, qui n'existe pas dans la *rotundicollis;* les impressions de chaque côté de la base sont plus longues, à peu près d'égale longueur toutes les deux, plus profondes, sur-

---

riale des Sciences, qui a bien voulu m'accorder la permission de faire toutes les études, qui pouvaient m'être utiles, dans la collection entomologique du Musée. Je m'empresse aussi de témoigner de ma gratitude envers MM. V. Bianchi et A. Sémenow, conservateurs à la section d'entomologie, pour l'empressement tout amical qu'ils ont mis à me faciliter l'accès des riches matériaux confiés à leur garde.

tout l'extérieure, qui est aussi plus marquée que l'interne, et séparée du rebord latéral par un pli bien plus long et plus tranchant que dans la *rotundicollis;* la ponctuation, dans les impressions, est bien plus serrée. Les élytres sont de la même forme, aussi convexes, mais leurs stries sont plus marquées et bien plus fortement ponctuées, presque crénelées. Les épisternes postérieurs, les côtés de la poitrine et ceux des segments abdominaux, surtout des premiers, sont assez fortement ponctués; l'anus ♀ porte deux points pilifères, de chaque côté, à son bord postérieur. La coloration est tout-à-fait paraille à celle de la *rotundicollis.*

Un seul individu ♀.

53. **A.** *(Cyrtonotus)* **peregrina** A. Moraw., l. c., p. 258.

3 exemplaires. (♂, 2 ♀).

Cette espèce, dont jai vu les types, parait très voisine des *A. Dejeani* Putz. et *hyperborea* Dej., mais elle offre une particularité curieuse, que M. A. Morawitz n'avait pas remarquée; c'est qu'il n'y a qu'un seul point pilifère de chaque côté de la tête, près des yeux, caractère qui rapproche l'espèce des *Zabrus.* Elle parait rare.

54. **A.** *(id).* **brevicollis** Chaud.; Putz., Mém. de la Soc. Roy. des Sciences de Liège, 1866, p. 232.

Une grande série d'exemplaires, atteignant la taille de l'*A. transversicollis* Putz.[7]) (12—13 mill.); cependant, tous les autres caractères étant identiques avec ceux de la *brevicollis*, je les rapporte sans hésiter à cette dernière espèce. (Des exemplaires pareils, dans la collection du Musée de l'Académie des Sciences, ont été déterminés de la même façon par M. A. Morawitz.)

55. **A.** *(id.)* **harpaloides** Dej.; Putz., l. c., p. 237.

Une grande série d'exemplaires, variant un peu dans la largeur du corps.

56. **A.** *(id.)* **fodinae** Mannerh.; Putz., l. c., p. 238.

En très grand nombre.

---

[7]) L. c., p. 236.

57. **A.** *(id.)* **convexiuscula** Marsh.; Dejean, Spec., III, p. 517; Schaum, l. c., p. 512 (sine syn. ultr.; voyez: Putzeys, l. c., p. 244). Nombreux.

58. **A.** *(Bradytus)* **distinguenda** A. Moraw., l. c., p. 258.

En très grand nombre.

Je considère cette espèce comme positivement distincte de l'*A. consularis* Duft., malgré l'opinion contraire de M. L. von Heyden[8]); j'ai sous les yeux plus de 50 exemplaires, chez lesquels la sinuosité des côtés du pronotum devant les angles postérieurs est toujours distincte et la base entre ceux-ci toujours visiblement ponctuée. C'est évidemment à cette espèce[9]) qu'il faut rapporter le *Bradytus consularis*, cité à la page 181 des «Insectes de la Sibérie» de Motschoulsky.

59. **A.** *(id.)* **brevipennis** Chaud., Bull. des Nat. de Moscou, 1844, p. 446.

M. Wagner n'en a trouvé que quatre individus, qui varient un peu dans la taille.

60. **A.** *(id.)* **apricaria** Payk. var. **majuscula** Chaud., Bull. des Nat. de Moscou, 1850, p. 148.

Très nombreux. Ce n'est là, effectivement, qu'une variété, constamment plus grande, de l'*A. apricaria.*

61. **A.** *(Percosia)* **infuscata** Putz., l. c., p. 267.

Deux femelles.

62. **Ophonus stricticollis** n. sp. ♂♀. Long. $6^{5}/_{6}$ mill.

Espèce fort distincte de toutes celles que je connais. La coloration, la ponctuation du dessus, la forme des élytres (y compris celle des épaules), et la longueur du 1-er article des tarses postérieurs la rapprochent le plus de l' *O. pumilio* Dej., mais le corselet est fortement cordiforme, longuement sinué sur les côtés devant les angles postérieurs, où il est encore plus étroit que dans le *cordatus* Duft.

---

[8]) Voyez: L. v. Heyden, Catalog der Coleopteren von Sibirien etc., Berlin, 1880 — 1881, p. 40.

[9]) Comme le suppose avec raison M. A. Morawitz, l. c.

Comparé à celui-ci, le *stricticollis* est plus petit, autrement coloré, plus convexe, beaucoup plus fortement ponctué, avec les stries des élytres bien plus marquées et presque crénelées.

D'un brun noirâtre brillant, le dessous plus clair, surtout sur l'abdomen, avec le palpes, antennes et pattes d'un rouge ferrugineux.

Plus grand que le *pumilio* Dej., tout le dessus encore plus fortement ponctué. Le corselet fortement arrondi sur les côtés jusqu'après le milieu, où ils se rétrécissent subitement et tombent droit sur la base, avec laquelle ils forment des angles un peu aigus et légèrement saillants. Les élytres sont à peu près de la même forme comme dans le *pumilio*, un peu plus arrondies aux côtés, l'épaule tout aussi arrondie, sans former d'angle à la jonction du rebord latéral à celui de la base; elles sont encore plus fortement striées, les stries très grossièrement ponctuées, presque crénelées, les intervalles couverts d'une ponctuation à peu près pareille. Le dessous est assez fortement ponctué, excepté le milieu du metasternum, qui est à peu près lisse, et le prosternum, où la ponctuation, quoique toujours encore très apparente, est un peu moins forte que sur les autres parties. Le premier article des tarses postérieurs n'est qu'un peu plus long que le suivant.

Une paire (♂ ♀).

63. **Harpalus macronotus** n. sp. ♂ ♀. Long. $12^1/_2$—$13^1/_2$ mill.

Voisin du *H. hirtipes* Panz., dont il diffère par sa couleur d'un noir très brillant dans les deux sexes et par son corselet plus ample («subampliatus»), qui rappelle celui du *H. dimidiatus* Rossi *(caspius* Stev.).

Tête, yeux et antennes comme dans le *hirtipes*. Le corselet est un peu plus long, plus convexe, et parait, à sa base, d'un soupçon plus large que celle des élytres, de façon que les angles postérieurs semblent recouvrir un peu les épaules; les impressions de la base paraissent un peu plus marquées et sont dirigées un peu obliquement en dehors, de bas en haut; les côtés sont étroitement rebordés et ne paraissent guère déprimés en arrière; la

ligne médiane est plus fortement marquée. Les élytres sont plus convexes, un peu plus arrondies aux côtés; la dent de l'épaule est plus forte et plus saillante; les stries sont un peu plus marquées et les intervalles paraissent d'un soupçon plus convexes. Le dessous du corps est comme dans le *hirtipes;* l'extrémité des jambes antérieures est conformée exactement de même.

Malgré sa proche parenté avec le *hirtipes*, l'espèce me semble très caractéristique et impossible à confondre avec ce dernier.

M. Wagner en a rapporté plusieurs individus des deux sexes, dont quelques uns pris à Krasnojarsk.

64. **H. brevicornis** Gebl.; Dejean, Spec., IV, p. 344; = *latus* Motsch., Ins. de la Sibér., p. 203.

Une grande série d'exemplaires.

Les deux sexes sont d'un noir peu brillant en dessus, mais la ♀ parait encore un peu plus terne. Trois exemplaires du *H. latus* Motsch. que j'ai vus dans la collection du Musée de l'Académie des Sciences et qui proviennent de Motschoulsky lui-même[10]), conviennent très bien à la description de Dejean et me semblent autoriser la réunion de cette espèce au *brevicornis* Gebl.

Quant à l'insecte que Motschoulsky cite sous ce dernier nom à la page 204 des «Insectes de la Sibérie», il appartient selon toute évidence à l'espèce suivante.

65. **H. brevis** Motsch., Ins. de la Sibér., p. 204 = *brevicornis* Motsch. (*nec* Gebler), ibid. *(verisimile!).*

Assez nombreux.

66. **H. acuminatus** Motsch., Ins. de la Sibér., p. 222.

Très nombreux.

M. L. von Heyden, dans son Catalogue des Coleoptères de la Sibérie etc., réunit cette espèce au *H. optabilis* Dej., Spec., IV, p. 350. Je ne saurais partager cette opinion, attendu que les points imprimés, qu'on voit dans cette dernière espèce à l'extré-

---

[10]) Ils se trouvaient dans la collection de feu Solsky.

mité des 5e et 7e intervalles des élytres, font complètement défaut dans l'*acuminatus*.

67. **H. aequicollis** Motsch., J. Sahlb., l. c., p. 43.

En très grand nombre.

Les différences, en elles mêmes peu considérables, qui séparent cette forme du *H. acuminatus* (voyez: J. Sahlberg, l. c.), ne me paraissent, en outre, pas suffisamment constantes, et je crois qu'il serait à propos de réunir les deux espèces en une seule.

68. **H. cervicis** Motsch., Ins. de la Sibér., p. 197.

Un ♂.

69. **H. erosus** Mannerh. var. **violaceus** Chaud., Bull. des Nat. de Moscou, 1844, II, p. 449.

Une femelle, trouvée entre Tschità et Nertschinsk.

70. **H. obtusus** Gebl., Bull. des Nat. de Moscou, 1833, p. 265; Motsch., l. c., p. 207.

Plusieurs individus des deux sexes.

71. **H. luteicornis** Duft.; Dejean, Spec., IV, p. 329; Schaum, l. c., p. 595.

Une femelle.

72. **H. torridus** Motsch., l. c., p. 211; J. Sahlberg, l. c., p. 42.

Les deux sexes en assez grand nombre, variant quelque peu dans la forme du corps.

Deux exemplaires pris entre Tschità et Nertschinsk.

73. **H. obesus** A. Moraw., l. c., p. 260.

Les deux sexes; assez nombreux.

74. **H. zabroïdes** Dej., Spec., IV, p. 343.

Une paire (♂ ♀).

75. **H. Fröhlichi** Sturm; Schaum, l. c., p. 602; = *H. segnis* Dejean, Spec., IV, p. 355.

Une femelle.

76. **H. cyaneus** n. sp. ♂. Long. 9 mill.

Voisin des *H. Fröhlichi* Sturm et *fuscipalpis* Sturm, surtout de ce dernier, auquel il ressemble, entre autre, par ses

antennes tout-à-fait noires, exception faite du premier article seul, qui est d'un rouge un peu obscur.

Tête à peu près comme dans le *fuscipalpis*, avec les impressions frontales couvertes, ainsi que l'espace entre elles, d'une très fine ponctuation, peu serrée et assez indistincte, qui s'étend un peu en arrière; yeux un peu plus grands; antennes semblables. Le corselet est à peu près de la même forme, cependant ses côtés sont plus parallèles en arrière et le bord antérieur est encore moins échancré, avec ses angles très arrondis et nullement saillants; les impressions internes de chaque côté de la base sont un peu moins profondes, plus larges, très parallèles; on voit en outre, entre elles et le rebord latéral, une seconde impression, en forme de dépression large, peu marquée, et dont les bords sont médiocrement précisés; toutes les deux, sans être ponctuées, sont couvertes de fortes rides irrégulières, comme rugueuses. Les élytres sont à peu près de la même forme, encore moins convexes, sinuées et très largement arrondies, presque tronquées à l'extrémité; l'épaule est un peu plus distinctement dentée, les stries sont d'un soupçon moins marquées et paraissent très indistinctement pointillées tout au fond, presque lisses. Le dessous du corps est à peu près lisse, exception faite des points pilifères de l'abdomen et des cuisses (environ 8 au bord postérieur de celles-ci, en dessous, plus quelques uns au bord antérieur), et de quelques points épars, assez fins, sur les épisternes postérieurs et les côtés de la poitrine.

La coloration est, en dessus, d'un noir brillant bleuâtre sur la tête et le corselet, d'un bleu d'acier un peu sombre sur les élytres; le dessous est d'un noir brillant un peu verdâtre, avec l'extrémité du dernier article des palpes claire, le premier article des antennes d'un rouge un peu obscur et le reste de ces organes ainsi que les pattes d'un noir un peu brunâtre.

Un seul individu ♂.

77. **H. sinuatus** n. sp. ♀. Long. 7 mill.

Il ressemble au *H. anxius*. Un peu plus grand. Tête un peu plus grosse, lisse, avec les yeux plus grands et sensiblement plus saillants. Le corselet est distinctement plus court, paraissant, par suite, plus large ; ses côtés présentent, à l'approche des angles postérieurs, une sinuosité distincte, quoique très légère, ce qui rend ceux-là bien plus arrondis au milieu ; les angles postérieurs sont droits, avec leur extrême pointe légèrement obtuse; le bord antérieur est un peu moins échancré, avec les angles antérieurs plus arrondis; il y a, de chaque côté de la base, deux impressions, l'externe peu marquée, dont le fond est plus ou moins ponctué ; le milieu de la base est couvert de quelques petites rides longitudinales. Les élytres ressemblent beaucoup à celles de l'*anxius* ; elles sont un peu plus déprimées, leurs stries un peu plus marquées; les intervalles (♀) paraissent un peu ternes et soyeux, étant très finement chagrinés. Le dessous du corps est à peu près lisse ; il y a 4 points pilifères au bord postérieur des cuisses, en dessous ; cependant, dans l'un des deux individus que j'ai sous les yeux, il y en a six sur la cuisse droite (4 sur la gauche !). C'est là, évidemment, une aberration anormale. La coloration est comme dans l'*anxius* ; la longueur des antennes de même.

Deux femelles.

78. **H. anxius** Duft.; Dejean, Spec., IV, p. 375 ; Schaum, l. c., p. 607.

Une ♀.

79. **H. amariformis** Motsch., Ins. de la Sibér., p. 202.

Une paire (♂ ♀).

80. **H. amplicollis** Ménétr., Descr. des Ins. rec. par feu Lehmann, Pétersbourg, 1848, p. 22.

Un seul individu ♂.

81. **Bembidium** *(Notaphus)* **varium** Oliv.; Schaum, l. c., p. 684.

Un individu de Krasnojarsk.

82. **B.** *(id.)* **obliquum** Sturm; Dejean, Spec., V, p. 68; Schaum, l. c., p. 687.

Un exemplaire de la même localité.

83. B. *(Plataphus)* **deplanatum** A. Moraw., l. c., p. 262 *(Peryphus).*

Un seul individu pris à Krasnojarsk.

84. B. *(Peryphus)* **infuscatum** Dej., Spec., V, p. 109.

Six exemplaires, dont un pris entre Tschità et Nertschinsk.

85. **B.** *(Peryphus)* **Wagneri** n. sp. Long. 5—6 mill.

Plus grand que le *femoratum* Sturm. Les angles postérieurs du corselet sont très aigus et un peu plus saillants. Les élytres paraissent un peu plus larges aux épaules; celles-ci sont un peu plus avancées; la tache jaune près de l'épaule est très diffuse et envahit, tout en devenant plus obscure, la majeure partie du disque; les taches de l'extrémité sont tantôt séparées, tantôt presque réunies en une seule. L'avant dernier article des palpes est d'un brun très noirâtre; les deux premiers articles des antennes, la majeure partie du troisième et la base du quatrième ainsi que les pattes sont d'un rouge ferrugineux; celles-ci ont les cuisses un peu plus obscures que dans le *femoratum.*

La coloration des élytres et la taille le rapprochent plus encore du *B. littorale* Ol., mais il s'éloigne de celui-ci par les stries des élytres moins marquées, moins fortement ponctuées, par le corselet moins large, moins distinctement ponctué à la base ainsi que par la coloration plus obscure de l'avant dernier article des palpes (qui est un peu brunâtre seulement dans le *littorale*).

Ce n'est peut-être qu'une variété du *femoratum,* plus grande et autrement colorée. M. Wagner n'en a trouvé que trois individus à Krasnojarsk.

86. B. *(id.)* **pictum** Fald.; J. Sahlb., l. c., p. 13, Synopsis, 72.

Quelques exemplaires: Gornyj-Zerentuj, Krasnojarsk et entre Tschità et Nertschinsk.

87. B. *(Bembidium i. sp.)* **lampros** Herbst; Schaum, l. c., p. 717.

Un individu de Krasnojarsk.

88. **B.** *(Leja)* **gracilentum** n. sp. Long. $2^1/_2$ mill.

Plus petit que le *B. Schüppeli* Dej.: coloré comme le *gilvipes*

Sturm, d'un noir très luisant, un peu irisé en dessus, avec le premier article des antennes d'un jaune rougeâtre, le deuxième plus foncé, les autres bruns, et les pattes d'un ferrugineux pâle. Les impressions frontales arquées, convergentes antérieurement. Le corselet est comme dans le *Schüppeli*, à peu près aussi large à sa base qu'à son extrémité, mais la première est ponctuée, comme dans le *gilvipes*; élytres à peu près de la même forme comme dans ce dernier, mais moins fortement striées; les points des stries sont bien moins gros.

Un seul individu, trouvé pendant le trajet de Tschità à Nertschinsk.

89. B. *(Lopha)* **quadrimaculatum** L.: Dejean, Spec., V, p. 187; Schaum, l. c., p. 733.

Deux exemplaires: Krasnojarsk et entre Tschità et Nertschinsk.

LEPIDOPTERA PALAEARCTICA NOVA

descripta

a

Gr. Grum-Grshimailo.

II [1]).

---

1. **Colias Pelidne** ab. ♀ **Moeschleri** [2]).

Supra alis sulphureo-flavidis, limbo externo anticarum distincto, puncto centrali nigro, macula discocellulari aurantiaca. Subtus alis flavescentibus, plus minusve viridescenti-fusco sparsis.

Specimen unum e museo illustrissimi entomologi defuncti Moeschleri, in cujus honorem hanc formam dimorpham nominavi; alterum, in Labrador anno 1889 collectum, e museo lepidopterologi germanici Dom. M. Wiskotti acceptum.

2. **Colias Poliographus** ab. **Chrysocoma.**

Ex flavo aurantiaca.

In provincia Gan-ssu (China occid.) ad Ssu-tschau collecta.

---

[1]) Vide: Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, pp. 127 — 129.

[2]) Cf. «Mémoires sur les Lépidoptères rédigés par N. M. Romanoff», vol. IV, 1890.

3. **Colias Poliographus** ab. ♀ **Hera.**

Maris colore.

Hanc formam dimorpham, quae rarissime in provincia Ganssu occurrit, ad urbem Ssu-tschau collegi.

4. **Colias Chrysotheme** var. **Sibirica.**

Supra alis ♂-is limbo externo latiore, ♀-ae maculis permagnis flavis notato.

Nonnulla specimina in collectionibus Eversmanniana meaque (e Krasnojarsk) et in Museo Zoologico Academiae Caesareae Scientiarum Petropolitanae.

5. **Colias Chrysotheme** ab. ♀ **Standfussi.**

Ex albo rosacea; alis anticis in pagina aurantiaco-, ad basin et ad costam cineraceo mixtis, maculis limbi externi albis; posticis in disco ex rosaceo cineraceis, ad basin et ad aream internam glauco mixtis, in area externa ex viridi sulphureis, maculis limbi externe e glauco albis, leviter nigrescenti-pulverulentis. Subtus pagina alarum anticarum rosacea.

Hanc formam dimorpham rarissimam elegantissimamque, quae e museo Carstanjeni a Doctore Maximo Standfuss accepta et mecum amabiliter communicata est, in honorem hujus clarissimi entomologi helvetici nominavi.

6. **Colias Cocandica** ab. **Hybrida** [3]).

Sic nominavi specimina supra subtusque plus minusve aurantiaco-pulverulenta, quae hybrida inter *C. Cocandicam* et *Eogene* mihi videntur.

Nonnulla hujus formae specimina in regione subnivea montium

---

[3]) Cf. «Mémoires sur les Lépidoptères rédigés par N. M. Romanoff», vol. IV, 1890.

Hunsae (Hindukusch orientalis) prope faucem Beik (16.000′) anno 1887 collegi.

7. **Colias Cocandica** ab. ♀ **Galba.**

Supra et subtus subviridis.

Haec forma dimorpha ♀ in montibus Hunsae reperta est.

8. **Colias Alpherakii** var. **Roschana** [4]).

Varietas minor, obscurior. Antennis rosaceis. Supra fascia externa alarum posticarum lata et distinctissima; subtus alis obscurioribus, flavidioribus. Ciliis ♀-ae rosaceis.

In regione Roschan dicta (Pamir occ.), ad fluvium Kudara anno 1887 collecta.

9. **Colias Alpherakii** ab. ♀ **Leucophryna.**

Supra et subtus flavida.

Forma dimorpha rarissima, quae tamen probabiliter in montibus Turkestaniae passim occurrit.

10. **Colias Eogene** ab. **Hybrida** [5]).

Sic nominavi specimina supra dense cineraceo- et viridescenti-pulverulenta, quae hybrida inter *C. Eogene* et *Cocandicam* esse praesumo.

Specimen singulum in regione subnivea montium Hunsae, prope faucem Beik, alterum in montibus Transalaiensibus collecta.

---

[4]) Cf. «Mémoires sur les Lépidoptères rédigés par N. M. Romanoff», vol. IV, 1890.

[5]) Cf. «Mémoires sur les Lépidoptères rédigés par N. M. Romanoff», vol. IV, 1890.

11. **Colias Eogene** var. **Leechi.**

(An species propria?).

Alis anticis supra aurantiacis vel ex aurantiaco rosaceis, obtusis; posticis in disco paulo obscurioribus, ad basin glauco mixtis, area interna glauca; limbo externo omnium angustiore nigro, leviter rufescenti-pulverulento, maculis aurantiacis notato; puncto centrali nigro, aurantiaco- vel rufo-pupillato, macula discocellulari permagna, ad marginem externum ut in *C. Eogene* et *Cocandica* bidentata aurantiaca. Ciliis multo pallidioribus, rubescentibus.

Subtus alis anticis aurantiacis, in apice, in area costali et in nervis glaucis; posticis glaucis, in nervis cyaneo-squamatis; puncto centrali argentoso-pupillato, macula discocellulari argentosa, late et irregulariter rubescenti-circumdata.

In ramificationibus occidentalibus montium Himalayensium in valle Chonging (17.000′ alt.) anno 1890 a Dom. Arthur collecta.

Hanc insignem *Coliadem* illustrissimo lepidopterologo britannico Dom. J. H. Leech, qui duas hujus formae feminas anno 1892 mecum benevole communicavit, dedicavi.

12. **Colias Eogene** var. **Arida** Alph. ♀.

Alis anticis supra albis, flavescentibus (flavido in pagina pulverulentis) et rarius galbis, in parte centrali paginae semper, rarius etiam ad basin et in area costali plus minusve nigrescenti-squamatis; posticis in disco obscurioribus, saepius fere nigris, parte inter maculam discocellularem et basin multo pallidiore, vittam distinctissimam formante, areis interna et partim costali glaucis, rarius galbis; limbo externo omnium nigro-fusco, maculis paginae anticarum coloris notato. Puncto centrali oblongo nigro, macula discocellulari minore aurantica vel lutea.

Subtus alis *C. Eogenae* typicae assimilibus, sed in pagina anticarum albis.

Habitat Kuku-noor, Ssinin-schan, Njan-schan et probabiliter ceteras montes Thibetiae orientalis.

13. **Colias Eogene Arida** ab. ♀ **Auritheme.**

Aurantiaca, maculis limbi externi alarum omnium flavis.

Haec forma dimorpha occurrit rarissime in promontoriis adjacentibus flumini Ara-gol (Kuku-noor).

14. **Colias Eogene Arida** var. et ab.? **Wanda**[5]).

Minor. Supra ♂ pallidior, subtus viridior.

In montibus ad lacum Kuku-noor (var.) et in alpibus Ssinin-schan (unacum *Arida* Alph.) volat.

15. **Colias Lada** ab. ♀ **Oreas**[6]).

Supra et subtus alis cretaceis, saepe leviter aurantiaco-pulverulentis.

In regione Amdo dicta, in montibus ad Ssinin reperta.

16. **Colias Edusa** var. **Pyrenaica.**

Varietas fere duplo minor. Alis ♂-is anticis pallidioribus, posticis in disco cineraceo-sparsis; ♀-ae anticis ex flavido rutilis, posticis griseis, leviter aurantiaco-pulverulentis; maculis flavescentibus in limbo externo positis subnullis.

Volat in alpibus Pyrenaicis.

17. **Erebia Turanica** var. **Tristis.**

Maculis duabus: apicali et inter nervos 1 et 2 posita—nullis, ceteris minoribus, ferrugineis.

In Turkestania occidentali a Dom. Haberhauer collecta.

---

[5]) Clarissimus S. Alpheraky errore ductus feminam hujus formae sub nomine «*Col. Eogene Stoliczkana* Moore ♀» in «Mémoires sur les Lepidoptères rédigés par N. M. Romanoff» (vol. V, p. 74) descripsit et icone eximia (ibid., tab. IV, fig. 4 *c*, *d*) illustravit.

[6]) Cf. Grum-Grshimailo: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 448.

18. **Satyrus Lehana** var. **Turkestana.**

Alis anticis apice obtusioribus; supra maculis ocellaribus in limbo transverso positis caecis, punctis albis interpositis nullis; posticis obscurioribus; subtus dilutioribus, signaturis indistinctis. Ciliis fuscescentibus.

Habitat in montibus Turkestaniae et in Thian-schan orientali.

19. **Satyrus Cordula** var. **Altaica.**

Varietas minor. Subtus alis ♂-is pallidioribus, anticis in apice albo-mixtis, posticis nervis griseis; alis ♀-ae unicoloribus, anticis fuscis, ad costam pallidioribus, posticis fuscescentibus in areis anali et externa albo mixtis, nervis albidis, utrinque strigis transversis obscurioribus dense intersparsis.

Haec distinctissima varietas in montibus Altaicis anno 1888 a Dom. M. Suwortzev detecta est.

20. **Satyrus Cordula** var. **Ganssuensis.**

Supra maculis ocellaribus majoribus, ♀-ae fascia transversa fuscescenti-grisea distinctissima; subtus alis pallidioribus, signaturis distinctissimis, anticis in apice, posticis in areis basali et externa albo mixtis, utrinque fascia distinctissima.

In regione Amdo dicta, in montibus Dshachar repertus.

21. **Pararge Eversmanni** var. **Unicolor.**

Supra limbo externo paulo angustiore, pallidiore; subtus alis anticis limbo fere subnullo, posticis magis unicoloribus, brunnescenti-luteis, griseo non mixtis.

In Bucharia orientali (Karategin, Baldshuan) anno 1885 collecta.

22. **Scelothrix Cynarae** var. **Iberica.**

Antennis et corpore subtus ochraceis; capite ♀-ae ochraceo-piloso.

Alis posticis supra, omnibus subtus ochraceo mixtis, posticis ♀-ae limbis nervisque ferrugineis.

Volat in Hispania.

Duo specimina (♂♀) hujus varietatis sub nomine „*Syrichtus Orbifer* var.?“ a venerabili lepidopterologo germanico M. Wiskott anno 1888 accepi.

23. **Trochilium Timur**.

Palpis et capite flavo-pilosis, hoc inter oculos nigro mixto, collare nigro; thorace nigrescenti, ad abdomen flavo mixto, scapulis nigris, maculis binis lateralibus et quattuor subcollaribus flavis; abdomine nigro et flavo cingulato; pedibus flavis. Costa nervisque alarum omnium fuscis, ciliis ♂-is nigro-fuscis, ♀-ae fuscis, in parte anali flavo mixtis.

Hoc *Trochilium*, *Tr. Crabroniformi* affine, in montibus Hissariensibus ad lacum Iskander-kul anno 1892 a coleopterologo rossico Dom. D. Glasunov collectum est.

24. **Ino Budensis** var. **Mollis.**

Varietas major, obscurior. Alis anticis apice magis rotundatis, fere translucidis; ciliis obscurioribus.

♂ = 14 mm.; ♀ = 11 mm.

In montibus Ssinin-schan, ad urbem Dshaja-tschen, collecta.

25. **Ino Statices** var. **Uralensis.**

Antennis, capite, corpore et alis anticis caeruleis.

In montibus Uralensibus ad Mijass anno 1888 collecta.

26. **Zygaena Erschoffi** var. **Kohistana.**

Collare scapulisque fere nigris, cingulo abdominali subnullo; maculis puniceis alarum anticarum minoribus.

In Turkestania, in declivitate septentrionali montium Hissariensium (fluv. Jagnob, Schach-sara) a Dom. D. Glasunov nuper collecta.

27. **Zygaena Glasunovi.**

Abdomine collareque nigris, alterutrimque puniceo mixtis; pedibus nigrescentibus, intus luteis. Alis anticis caeruleo-nigris, macula basin occupante, maculis duabus mediis maculisque duabus posticis (posteriore maxima semicurvata et transversa, anteriore parva) puniceis. Alis posticis puniceis anguste nigro-marginatis. Ciliis fuscis, lutescenti-micantibus.

♂ = 11,5 mm.

In montibus Hissariensibus ad fluv. Dshidshigrut-darja (Simarch) anno 1892 a coleopterologo rossico Dom. D. Glasunov, in cujus honorem hanc *Zygaenam* nominavi, in specimine unico lecta.

28. **Stygia Psyche.**

Antennis bipectinatis percrassis et longis nigro-fuscis. Corpore robusto nigro, thorace griseo abdomineque nigro rare pilosis. Pedibus nigris, intus tibiis luteis. Alis diaphanis, lacteo-refulgentibus, rare ad costam et marginem internum lutescenti-squamatis, lutescenti-nervulatis et ciliatis.

♂ = 7,5; ♀ — ignota.

In desertis Kisil-kum dictis, ad puteum Sarbi-kuduk 4. IV. 1892 a coleopterologo et viatore rossico Dom. D. Glasunov collecta.

Beiträge zur Acariden-Fauna Russlands.

I.

Rhyncholophus (Macropus) plumifer n. sp.

Von **A. Birula.**

Während meines Aufenthaltes im Araxes-Thale, nämlich in der Stadt Nachitshewan, habe ich auf einer Excursion in den hügeligen Gegenden am Vorgebirge des Kleinen Kaukasus um Mitte Juli einen merkwürdigen, der Gattung *Rhyncholophus* nahestehenden Acariden gefunden. Nachher habe ich einige Exemplare derselben Art von A. v. Semenow, welche er in dem Transcaspischen Gebiete gesammelt hat, erhalten. Der im höchsten Grade eigenthümliche Bau der hinteren Füsse dieses *Rhyncholophus* nöthigt mich hier eine ausführliche Beschreibung des Thieres zu geben. Die wenigen mir bekannten biologischen Daten über dasselbe sind folgende: die Milbe wohnt, wie es scheint, nur in den trockenen sandigen Orten, wo sie sehr schnell zwischen den trockenen duftigen Haidegräsern läuft. Ueber ihre merkwürdigen hinteren Füsse entschliesse ich mich nicht eine bestimmte Meinung auszusprechen: es bleibt folglich eine offene Frage, ob es ein Geschlechtsmerkmal (ich kann das

Geschlecht meiner Exemplare nicht bestimmen), oder eine Anpassung an die äusseren Bedingungen ist. Das laufende Thierchen trug seine hinteren Füsse in die Höhe gerichtet, als eine Fahne. Ich habe nur ein Exemplar dieses Spinnchens gefunden, während mir Herr v. Semenow sagte, dass er sie in grosser Menge auf dem Sande laufend gesehen habe. Mein Exemplar, welches mir zur Beschreibung gedient hat, zeigt keinen wesentlichen Unterschied von denjenigen, welche ich von Herrn v. Semenow erhalten habe; so dass es in beiden Fällen ohne Zweifel sich um eine und dieselbe Art handelt. Die transkaspischen Exemplare haben aber etwas längere Borsten auf dem Metatarsus der hinteren Füsse, wodurch die ganze Bürste breiter und dichter erscheint.

Rhyncholophus plumifer n. sp.

Corpore pilis densis vestito cristaque metopica ornato; mandibulis styliformibus, palpis appendiculatis, oculis 4; pedum omnium metatarsis tarsisque complanatis, pedibus 7-articulatis, corpore longioribus.

Rufus, palpis pedibusque pallidioribus; pedum IV femoribus apice, tibia metatarsoque pilis nigris setosis vestitis; corpore depresso-cordiformi, dorso squamulis densis foliiformibus, subtus pilis setosis parce vestito; palporum appendiculis pyriformibus, pilosis; pedibus IV longissimis, metatarsis plumosis, a lateribus complanatis instructis.

Habitat: *Armenia* rossica: prope urbem Nachitschevan in deserto (ipse, VII. 1891); *Turcomania* interior: Giauars (haud procul ab urbe Aschabad) in deserto arenoso (A. P. Semenow, 3. V. 1889).

Roth, die sämmtlichen Extremitäten etwas hellröthlich; die hinteren Beine sind mit Ausnahme der drei ersteren (basalen) Glieder mit schwärzlichen anliegenden Haaren bedeckt, die langen Borsten auf dem Metatarsus der hinteren Beine sind auch

schwarzgefärbt. Der Körper ist herzförmig, flachgedrückt, mit blattartigen, längs etwas zusammengebogenen, gezähnten Schüppchen gleichmässig bedeckt; seine Breite ist nur wenig kleiner als die Länge. Der pfeilförmige Stirnkamm (crista metopica) nimmt seinen Anfang von einem rundlichen, mit zwei Haaren bewaffneten Wärzchen; das Köpfchen dieses Kammes ist keulenförmig, stumpf, mit gezähnten stumpfen Dornen und mit 2 — 3 gewöhnlichen Haaren versehen; seine Länge ist zwei mal grösser als die Breite. Vier kleine Augen sind paarweise vor den stark vorragenden Schultern an der Basis der Füsse II aufgestellt, und sitzen auf länglichen eirunden Hügelchen. Das zweite Glied der Palpen ist merklich grösser als die anderen, das vierte ist klein, mit einer breiten kammförmigen Kralle; das fünfte ist birnförmig, zur Basis sich allmälig verjüngend. Die zwei vorderen Fuss-Paare sind von den zwei hinteren durch einen beträchtlichen Zwischenraum getrennt. Das erste Paar der Füsse ist merklich dünner als die anderen. Der Metatarsus des zweiten und dritten Fuss-Paares ist etwas länger und enger als der Tarsus und besitzt auf der unteren Seite scharfe borstenförmige Dornen. Die Füsse IV sind sehr lang und fast dreimal länger als der Körper; das Femur derselben ist kürzer als die Tibia, welche ihrerseits etwa zweimal kürzer als der Metatarsus und mit anliegenden schwarzen Härchen bedeckt ist; der Metatarsus ist lang und schlank, seitlich zusammengedrückt, mit langen schwärzlichen, lanzettförmigen, gezähnten, in Gestalt von einer Federfahne angeordneten Borsten besetzt. Der Tarsus ist sehr klein, seitlich zusammengedrückt, etwas breiter als das vorhergehende Glied und mit kürzeren Haaren bedeckt. Die Krallen aller Füsse sind nackt, klein und vermittelst eines feinen, aber deutlichen Stiftchens am Ende der Füsse, nahe dem unteren Rande derselben, befestigt.

Longitudo corporis	2	mm.
Latitudo »	$1^1/_2$	»

Long. pedum I	$2^1/_2$	mm.	Long. pedum IV	5	mm.
» » II	$1^3/_4$	»	» » femoris. .	$^3/_4$	»
» » III	2	»	» » tibiae. . .	1	»
			» » metatarsi	2	»

Erklärung der Tafel VII.

Fig. 1. *Rhyncholophus plumifer* n. sp. vergrössert; *a.* — natürl. Grösse.

» 2. Rostrum von unten; *m.* — mandibulae.

» 3. Der vordere Theil des Körpers; *cr. m.* — crista metopica; *oc.* — die Augen.

» 4. Tuberculum oculiferum mit den Augen.

» 5. Die Milbe während des Laufens.

» 6. Eine Palpe mit dem Appendiculum.

» 7. Metatarsus des hinteren Fusses.

» 8. Tarsus und Metatarsus des Fusses II.

» 9. Die Schüppchen und die Borsten, mit welchen die verschiedenen Theile des Leibes und der Extremitäten bedeckt sind.

a — *b.* von der Rückenseite des Leibes.

c. von dem Metatarsus der Füsse IV.

d. von den anderen Theilen der Extremitäten.

A. Birula ad nat. del.

Lith. W. Główczewski Varsovie

CATALOG

der von D. Glasunov in Turkestan gesammelten

HYMENOPTERA FOSSORIA.

Von Dr. **F. Morawitz.**

Herr Dmitri Constantinowitsch Glasunov brachte von seiner im Jahre 1892 ausgeführten Reise nach dem westlichen *Turkestan* folgende *Hymenoptera fossoria* mit:

Mutilla L.

1. **albeola** Pallas (Reise, II, p. 730. — F. Morawitz. Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 175: ♂). — Katty-Kurgan.

2. **lugubris** Fabr. (Syst. Piez., p. 433, n. 23: ♂. — F. Morawitz. L. c., p. 177: ♀).

Varietas maris: *abdominis segmento tertio fascia lata alba decorato.* — Jagnob. — Simarch.

3. **arenaria** Fabr. (Mant. Ins. I, p. 312, n. 13: ♂ — Radoszkowsky in Fedtschenko's Reise nach Turkestan. II. 5, p. 37: ♀, ♂). — Iskander-kul. — Ansob. — Artutsch.

Radoszkowsky und Sichel sind der Ansicht, dass *arenaria* eine Varietät der *maura* sei; ich habe leider das Männchen nicht gesehen. — Das *Weibchen* ist ausgezeichnet durch die deutlich

gesägten Schienensporen des mittleren und hinteren Beinpaares und den mit 3 kräftigen Kammdornen ausgestatteten Metatarsus der Vorderbeine. Das Mittelfeld an der Dorsalplatte des letzten Abdominalsegmentes ist deutlich längsstreifig.

4. **Sarafschani** Radoszk. (L. c., p. 41; tab. III, fig. 11: ♀, 12: ♂). — Iskander-kul.

5. **hottentota** Fabr. (Syst. Piez., p. 433, n. 24: ♂.— A. Morawitz. Mél. biol. tir. du Bull. de l'Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersb. IV, p. 753).

Varietas feminae: *capite atro-hirto, thorace supra mesopleurisque ferrugineis; abdominis segmento secundo apice fascia albida angusta circumducto.*

Bei dieser Varietät ist der Kopf einfarbig schwarz behaart, der Rücken des Thorax und die Mesopleuren dunkel rostroth gefärbt, das erste Abdominalsegment oben mit sehr dicht stehenden weissen langen Haaren bekleidet, das zweite mit einer regelmässigen, d. h. mitten nicht vortretenden weissen Binde am Endrande, das dritte fast vollständig weiss behaart. — Takfon.

6. **turanica** nov. sp. ♀. *Nigra, atro-hirsuta; capite crebre crasse punctato-rugoso, oculis ellipticis, antennis ferrugineis, scapo infuscato, articulo tertio latitudine duplo longiore; thorace rubro latitudine sesqui longiore, crasse denseque punctato-reticulato, angulis lateralibus anticis subrotundatis, postice truncato; mesopleuris nitidis laevibus; abdominis segmentis dorsalibus primo transverso utrinque dentato, postice secundo vix angustiore; secundo basi macula, apice fascia e tomento albido composita decorato; tertio tomento albido toto vestito; ventralibus primo carinato, secundo basi utrinque obsolete impresso et sequentibus apice pallide fimbriatis; pedibus ferrugineis, femoribus nigricantibus, metatarsis anticis haud armatis; tibiis intermediis posticisque externe biseriatim spinosis, calcaribus albidis.* 7 mm.

♂. *Capite nigro, oculis emarginatis, ocellis permagnis crystallinis, genis nullis, fronte subtiliter canaliculata; clypeo subinaequali nitido, vix punctato, apice bidentato; mandibulis margine*

externo basi processu dentiformi munitis, apice tridentatis; antennis fulvis, pedicello fere quadrato articulo tertio paulo breviore; articulis quarto et sequentibus latitudine duplo longioribus; thorace rufo, dorsulo parapsidis distinctis instructo; segmento mediano reticulatim punctato supra basi area longitudinali laevi notato; tegulis magnis impunctatis nitidis; alis cellulis cubitalibus tribus, prima radiali longiore; abdomine nigro nitido, segmento primo pyriformi basi rufa utrinque dentata, subtus carinato, margine apicali albido-fimbriato; segmentis secundo, tertio quartoque apice late albido-fasciatis; pedibus fusco- vel rufo-piceis, calcaribus albidis. 10—12 mm.

Uchum. — Darch. — Iskander-kul.

Das *Weibchen* ist *M. rufipes* Fabr. täuschend ähnlich: bei dieser sind aber die Mundtheile, das erste Abdominalsegment und die zweite Ventralplatte theilweise roth gefärbt, das dritte Fühlerglied so lang als breit, der Kopf und der Thoraxrücken feiner punktirt-gerunzelt, eine Pseudopostscutellarlamelle deutlich entwickelt. — Bei der *turanica* ist das dritte Fühlerglied fast doppelt so lang als an der Spitze breit und ein wenig länger als das vierte, eine Pseudopostscutellarlamelle ist nicht vorhanden und das Mittelfeld der Valvula supraanalis deutlich abgesetzt: dieses ist übrigens wie bei der *rufipes* beschaffen.

Das *Männchen* ist grösser als das des *rufipes*, welches kleine Ocellen und einen anders gebauten Clypeus hat; auch sind bei diesem die Wangen entwickelt, etc.

7. **subcornuta** nov. sp. ♀. *Capite thoraceque rubris fusco- albidoque-pilosis; capite subquadrato thorace latiore, sat dense punctato, interstitiis punctorum his latioribus, laevibus, nitidis; oculis rotundis; tuberculis frontalibus parvis superne acuminatis; clypeo late emarginato; emarginatura utrinque angulo dentiformi terminata; mandibulis rubris, dente apicali longo nigro, margine interno dentato, dentibus inferiore parvo acuto, superiore latissimo lamelliformi; antennis pallide-rufescentibus, articulo tertio sequentibus duobus conjunctis longitudine aequali; thorace latitudine sesqui*

longiore supra crebre punctato, interstitiis punctorum vix rugulosis, lateribus obsolete hinc illinc striatis, postice truncato; abdomine nigro, segmentis dorsalibus primo brevi transverso, basi rubra utrinque dentata, postice sequenti haud angustiore, margine apicali albido-ciliato; secundo apice albo-fasciato, fascia medio antrorsum producta, tertio plerumque pilositate albida tecto, ultimo dense pallide-villoso; ventralibus fortiter punctatis, nitidis, primo plano, secundo basi haud impressa; pedibus ferrugineis femoribus infuscatis, tarsis anticis subtilissime pilosis haud pectinatis; calcaribus posticis fere albidis simplicibus. 7—7,5 mm.

Urgut.

Sehr ähnlich *M. cornuta* Oliv., bei dieser sind aber die Mandibeln anders beschaffen; die erste Ventralplatte hat am Grunde einen Höcker und die zweite eine vertiefte Basis. — Die gleichfalls ähnliche *M. capitata* Lucas hat zugerundete Stirnhöcker und ragt die zweite Ventralplatte fast conisch hervor; ausserdem ist der Thorax oben mit starken Längsrunzeln versehen, etc.

Sapyga Fabr.

S. **Glasunovi** nov. sp. ♀. *Genis angustis altitudine triplo fere latioribus; nigra flavo-variegata; antennis apicem versus leviter incrassatis medio fulvo-coloratis; clypeo macula magna cordiformi flava ornato, margine apicali denticulis binis armato; pronoto antice limbo elevato tenuissime medio interrupto circumducto, angulis lateralibus fere rotundatis; tegulis crasse profundeque punctatis; alis piceo-venosis leviter infumatis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus omnibus flavo-fasciatis, fasciis anticis lateribus rufedine signatis, sat crasse denseque punctatis, sexto haud compresso medio carina nulla; ventralibus maculis magnis flavis ornatis, ultimo aequaliter convexo; femoribus pro parte rufo-pictis.* 12 mm.

Tarusch-Darja.

Leider ist von dieser schönen Art, welche ich ihrem Entdecker widme, nur dieses eine Weibchen gesammelt worden. — Der

schwarze Kopf ist kurz röthlich-greis behaart, die Schläfen, der Scheitel und das Hinterhaupt gröber, die matte Stirn viel feiner und sehr dicht punktirt mit runzeligen Punktzwischenräumen. Hinter einem jeden Netzauge steht eine längliche gelbe Makel; zwischen den Fühlern ist ein halbkreisförmiger gelber Flecken vorhanden, dessen Basis bis zu der schwach vortretenden Stirnkante reicht. Der innere Orbitalrand ist breit gelb gesäumt. Die schmalen Wangen sind glatt. Der sehr dicht punktirte Clypeus zeigt am Endrande 2 kleine, dicht beisammen stehende Zähne und ist dessen Scheibe mit einer grossen herzförmigen Zeichnung geschmückt. Die vordere Fläche der schwarzen, schwach behaarten Mandibeln ist glänzend und fein punktirt. Der Fühlerschaft ist schwarz, die nach dem Ende zu sehr schwach verdickte Geissel ist mitten, namentlich sind es die Gleider 2—6, rothgelb gefärbt. Das dritte und vierte Fühlerglied sind an Länge kaum verschieden und etwa 3 mal so lang als an der Spitze breit. Das ziemlich grob und sparsam punktirte Pronotum hat eine breite, mitten unterbrochene gelbe Binde und einen sehr schmalen aufgerichteten, membranösen Saum beiderseits am vorderen Rande, dessen Seitenecken kaum hervortreten und daher fast zugerundet erscheinen. Dorsulum und Schildchen dicht punktirt, letzteres beiderseits mit einer grossen gelben Makel geschmückt. Die dicht punktirten, dabei aber glänzenden Mesopleuren zeigen unterhalb der Flügel eine runde gelbe Makel. Das Hinterschildchen ist mit einer breiten, mitten schmal unterbrochenen gelben Binde geziert. Die Metapleuren sind fein quergestreift. Die braunen Tegulae sind grob punktirt, die Punkte tief eingestochen. Die Flügel sind rauchig getrübt, das Randmal und die meisten Adern pechbraun, nur die am Grunde befindlichen rothgelb gefärbt. Das Mittelsegment ist dicht punktirt-gerunzelt, kurz röthlich-greis behaart und ist dessen hintere Wand jederseits gelb gezeichnet. Die deutlich punktirten Dorsalringe des Abdomens sind alle breit gelb bandirt; die beiden vorderen Binden sind mitten schmal unterbrochen und sind diese an den Seiten

röthlich eingefasst. Die Ventralplatten sind gleichfalls, die erste und letzte ausgenommen, mit breiten gelben, mitten unterbrochenen Binden geziert. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren und Schenkel schwarz gefärbt; alle Hüften sind vorn gelb gefleckt, die Schenkel roth und gelb gezeichnet.

S. repanda Spinola ähnlich; diese ist aber bedeutend grösser, hat gelb getrübte Flügel, deren Vena transversa ordinaria weit nach aussen von der Gabel eingefügt ist, bei der ferner die Tegulae oberflächlich und sehr fein punktirt sind und die sich ganz besonders durch beiderseits comprimirte letzte Abdominalplatten, welche ausserdem noch scharf gekielt sind, auszeichnet.

Scolia L.

9. **haemorrhoidalis** Fabr. (Syst. Piez., p. 240: ♂. — Saussure et Sichel. Catal. Gen. *Scolia*, p. 50, n. 27: ♂, ♀ [*Triscolia*]). — Hum-kala.

Ist wahrscheinlich eine Varietät der *Sc. flavifrons* L.

10. **quadripunctata** Fabr. (L. c., p. 245). — Jagnob: Takfon.

11. **unifasciata** Cyrill. (Ent. Neap. I, tab. 1, fig. 5: ♂). — Varsaut. — Pendshakent.

Elis Fabr.

12. **angulata** F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross. XXII, p. 296: ♀ [*Dielis*]).

♂. *Genis nullis; niger flavo-varius, antennis subtus rufo-piceis capite thoraceque conjunctis longioribus; albido-pilosus; segmento mediano densissime pallide-tomentoso, lateribus superne rotundatis; alis leviter infumatis fulvo-venosis, cellulis cubitalibus duabus munitis; cellula radiali sublanceolata cubitalem secundam longe superante; abdominis segmento dorsali antepenultimo dimidio apicali laevi rufescenti-colorato.* 11—12 mm.

Bei dem *Männchen* ist der schwarze Kopf weiss behaart und ausserdem so dicht weiss befilzt, dass man die Sculptur nicht wahrnehmen kann. Der röthlichgelbe Clypeus ist sparsam punk-

tirt, mit glatter geschwärzter Scheibe. Mandibeln gelb mit schwarzem Zahne. Die Fühler sind länger als der Kopf und Brustkasten zusammen genommen, die Geissel unten braunroth gefärbt; das zweite Glied der letzteren länger als der Schaft, doppelt so lang als an der Spitze breit, etwas kürzer als die zunächst folgenden. Der Thorax ist weiss behaart, ausserdem wie der Kopf dicht weiss befilzt; eine mitten unterbrochene Binde auf dem Pronotum, dessen hintere Ecken, der grösste Theil des Schildchens und das Hinterschildchen gelb oder röthlichgelb gefärbt. Das dicht weiss befilzte und lang hell behaarte Mittelsegment hat abgerundete Seiten. Tegulae hell scherbengelb; die schwach getrübten Flügel röthlich geadert, die vorderen mit zwei Cubitalzellen versehen. Die Radialzelle ist lanzettförmig zugespitzt, die zweite Cubitalzelle weit überragend. Der glänzend schwarze, stellenweise bläulich schimmernde Hinterleib ist grob und zerstreut punktirt, weiss behaart. Die Dorsalsegmente 1—5 zeigen am Endrande eine breite gelbe Binde; das vorletzte hat am Grunde schwarze Haare und ist dessen glatte Endhälfte hell braunroth gefärbt, das letzte in 3 Stacheln auslaufend. Die Ventralplatten 2—4 haben einen gelb gesäumten Endrand; die erste besitzt jederseits viele grobe haartragende Punkte. Die schwarzen Beine sind weiss behaart, die Spitze der Schenkel, die Aussenseite der Schienen und die vordersten Tarsen gelb oder röthlichgelb, die Schienensporen weiss gefärbt.

E. quinquecincta Fabr. ähnlich; bei dieser sind aber die Fühler verhältnissmässig kürzer und dicker, das zweite Geisselglied kürzer als der Schaft, nur wenig länger als an der Spitze breit, das glänzende Mittelsegment ist kaum befilzt, die Radialzelle abgestutzt, die erste Ventralplatte spiegelglatt, etc.

Serbent.

Plesia Latr.

13. **Fedtschenkoi** Sauss. (Fedtsch. Reise nach Turkest. II. 5, p. 29; tab. II, fig. 12). — Iskander-kul.

Die von mir beschriebene *Plesia dubia* von Dort-kuju ist nur eine Varietät dieser Art.

Tiphia Fabr.

14. **morio** Fabr. (L. c., p. 235). — Dshisak.

15. **femorata** Fabr. (L. c., p. 232). — Varsaut. — Jagnob: Ravat.

Meria Illig.

16. **tripunctata** Rossi (Fauna Etr. II, p. 69. — Saussure. L. c., p. 36; tab. II, fig. 16, 17, 18). — Ansob. — Pendshakent.

17. **sanguinicollis** nov. sp. ♀. *Nigra, splendida, prothorace dorsuloque rubris; mesopleuris crasse profunde punctatis; segmento mediano dorso nitido sat dense punctato, linea longitudinali intermedia diviso; abdominis segmentis secundo tertioque utrinque macula ovali eburnea notatis; pedibus piceis tarsis ferrugineis.* 11 mm.

Samarkand.

Bei dieser ansehnlichen Art ist der Kopf ähnlich wie bei der *tripunctata* gebaut; schwarz glänzend; auf der Stirn und dem Scheitel sind nur ein Paar eingestochene Punkte vorhanden; die Schläfen sind grob und ziemlich dicht punktirt. Die Augen sind nach unten zu ein wenig divergent und stossen auf die Basis der Mandibeln, welche braunroth gefärbt sind. Der Clypeus ist kaum punktirt, der Mitteltheil desselben vortretend und gerade abgestutzt. Die Fühler sind unter 2 rothbraunen behaarten Höckern, welche dicht neben einander stehen, eingelenkt. Der gleichfalls dicht behaarte Fühlerschaft ist schwärzlich mit rostrother Spitze; die Geisselglieder sind ebenso gefärbt. Der Prothorax ist roth, bräunlichroth behaart, der vordere Rand fein und dicht, die Seiten grob und sparsam, die schwarze Vorderbrust feiner punktirt. Das rothe Dorsulum ist glatt und mit den gewöhnlichen Furchen vor dem Schildchen; dieses zeigt meist jederseits 4 tief eingestochene Punkte. Die Mesopleuren sind sehr grob punktirt.

Metanotum und Metapleuren glatt, letztere oben in geringer Ausdehnung fein quergestreift. Das Mittelsegment ist hinten schräg abgestutzt und hier quergestrichelt, zum Theil unregelmässig gerunzelt; die Seiten sind glänzend und nur am oberen Rande schräg gestreift; der Rücken ist gleichfalls glänzend, mitten mit einer feinen eingegrabenen Linie, welche auf die hintere Wand übergeht, bezeichnet; beiderseits von dieser Linie sieht man zahlreiche ziemlich grobe Punkte. Die Seiten des Mittelsegmentes sind mit langen weissen Haaren eingefasst. Die Flügelschuppen sind gelbroth, die Adern der rauchig getrübten Flügel bräunlich gefärbt. Die erste Discoidalzelle der Vorderflügel ist wenig breiter als lang, nach unten zu schwach verengt. Der Hinterleib ist lebhaft glänzend, die Segmente mit querverlaufenden Punktreihen, das zweite und dritte jederseits mit einer querovalen elfenbeinweissen Makel gezeichnet, das letzte wie auch die Scheibe einiger vorhergehenden pechbraun schimmernd. Die zweite Ventralplatte ist sehr grob und unregelmässig punktirt. Die greis behaarten pechbraunen Beine haben rostrothe Tarsen, blasse Dornen und Schienensporen.

M. tripunctata Rossi zunächst verwandt; diese ist aber um die Hälfte kleiner, hat ein schwarzes Dorsulum und einen unpunktirten Rücken des Mittelsegmentes; ferner sind die Mesopleuren fein punktirt und die zweite Discoidalzelle fast um die Hälfte breiter als lang, etc.

18. **petiolaris** nov. sp. ♂. *Nigra, albido-pilosa, palpis, mandibulis clypeoque apice fere truncato pallide-flavescentibus; oculis leviter emarginatis, ocellis minutissimis posticis appoximatis; pronoto angulis lateralibus obtusiusculis vel rotundatis; dorsulo scutelloque nitidis aequaliter sat crebre punctatis; tegulis brunneis antice flavescentibus; alis hyalinis piceo-venosis, cellulis cubitalibus secunda tertiaque magnis trapeziformibus, tertia praeterea secunda dimidio majore, radiali lanceolato-acuminata, latitudine plus quam triplo longiore; segmento mediano postice rotundato, opaco, densissime subtiliter granulatim rugoso, brevissime piloso,*

fere nudo; abdomine splendido apice tantum punctato, segmentis 1°—5° margine apicali flavo-limbatis, anticis duobus latitudine longioribus, primo petiolo longo supra deplanato instructo, septimo bispinoso, tibiis tarsisque pallide flavescentibus, illis postice plerumque nigro-lineatis. 13—14 mm.

Iskander-kul.

Höchst eigenthümlich und leicht von der zunächst verwandten *tripunctata* zu unterscheiden, indem bei dieser die dritte Cubitalzelle kaum so gross als die zweite ist, deren Mittelsegment kürzer und hinten mehr oder weniger abgestutzt erscheint, deren Abdominalsegmente breiter als lang und deutlich punktirt sind, das erste einen sehr kurzen Stiel besitzt, etc.

Auffallend sind bei dieser Art die Abdominalsegmente geformt; das erste hat einen abgeflachten Stiel, welcher fast so lang als der Postpetiolus ist; dieser ist aber reichlich doppelt so lang als mitten breit, dabei hoch gewölbt. Das zweite Segment ist etwa um die Hälfte länger als breit, nach dem Postpetiolus zu verengt; die folgenden Hinterleibsringe sind etwas breiter als lang, der siebente in 2 sehr kurze Dorne auslaufend.

Ferreola Lepel.

19. **thoracica** Rossi (Mant. Ins. App., p. 118: ♀. — F. Morawitz. Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 187: ♂).

Varietas maris: *segmento dorsali ultimo toto albo-colorato.* — Iskander-kul.

Der citirten Beschreibung des Männchens muss ich noch hinzufügen, dass das Mittelsegment oben bei reinen Stücken dicht silberweiss tomentirt ist. Die sechste Ventralplatte ist mitten am Endrande dreieckig ausgeschnitten. — Wahrscheinlich ist *Salius Hellmanni* Eversm. (Bull. de Mosc. XXII, p. 378) mit dieser Art identisch.

Pompilus Fabr.

20. **albonotatus** van der Lind. (Obs. I, p. 328. [*Paracyphononyx*]).

Varietas feminae: *atra, femoribus posterioribus apice tibiisque posticis rubris, tibiis intermediis rubro-annulatis.* — Jagnob: Ravat.

Dieses Weibchen unterscheidet sich von den europäischen durch den einfarbigen schwarzen Hinterleib und die ganz schwarzen Vorderbeine.

21. **simplex** nov. sp. ♀. *Niger, nitidus, fronte, pronoto segmentoque mediano rare atro-pilosis; genis fere nullis, oculis parallelis, ocellis posticis minutis approximatis; clypeo lato margine apicali subelevato-truncato; mandibulis rubro-annulatis; antennis gracilibus, scapo latitudine dimidio fere longiore articulo tertio paulo breviore; pronoto postice arcuatim emarginato; segmento mediano rotundato; alis anticis praecipue margine externo fumatis, cellulis cubitalibus tribus, tertia secunda minore triangulari, radiali illam superante, vena transversa ordinaria interstitiali; posticis cellula anali ante originem venae cubitalis terminata; pedibus posterioribus tibiis spinosis, tarsis articulis quarto quintoque longitudine aequalibus; metatarso antico externe aculeis longis armato, unguiculis omnibus bifidis pulvillo minuto instructis; pectine nullo.* 6 mm.

Warsaminor.

Dieses kleine *Weibchen* gehört in das Subgenus *Paracyphononyx* Gribodo. — Von allen bis jetzt bekannt gemachten Arten dieser Gruppe unterscheidet es sich durch die fast universale schwarze Färbung, indem ausser einem rothen Ringe auf den Mandibeln alle übrigen Theile, sogar die Klauen, schwarz gefärbt sind.

22. **samariensis** Pallas (Reis. I. App., p. 473) = *vagans* Radoszk. (L. c., p. 16. — F. Morawitz. Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 195). — Pendshakent.

23. **dispar** Dahlb. (Hymen. europ., p. 75). — Jagnob: Takfon.

24. **sogdianus** nov. sp. *Niger, abdominis segmentis anticis lateribus obsolete fusco-ferrugineis; genis fere nullis, oculis paral-*

lelis, ocellis posticis minutis approximatis; fronte, thorace, segmento mediano abdomineque antice atro-pilosis; pronoto postice angulatim emarginato; segmento mediano supra canaliculato, postice oblique truncato; alis fusco-brunneis apice nigricantibus, anticis cellulis cubitalibus secunda tertiaque magnis trapezinis, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; posticis cellula anali ante originem venae cubitalis terminata; pedibus posterioribus spinosis, tarsis posticis articulo quarto quinto paulo breviore; unguiculis omnibus basi dente parvo armatis, pulvillo pectineque munitis.

♀ *clypeo lato apice truncato; antennarum articulo tertio scapo plus quam dimidio longiore; abdominis segmento ultimo parce piloso; tarsis anticis aculeis longis armatis.* 12 mm.

♂ *antennarum articulo tertio, quarto et sequentibus latitudine duplo longioribus, aequalibus; scapo latitudine paulo tantum longiore; segmentis abdominis ventralibus sexto apice profunde emarginato, ultimo fortius carinato.* 11 mm.

Jagnob: Kol.

In der Gestalt, Behaarung und Bewehrung sehr ähnlich *P. fumipennis* Dahlb., unterscheidet sich diese Art, abgesehen von der dunkeln Färbung des Abdomens, sofort durch den verschiedenen Verlauf der Vena transversa ordinaria der Vorderflügel, indem dieselbe bei *fumipennis* interstitiell, bei dieser aber ziemlich weit nach aussen von der Gabel eingefügt ist. Ausserdem ist bei dem Männchen der Kiel der letzten Ventralplatte schwächer entwickelt und am Grunde nicht so stark bogenförmig vorragend.

25. **viaticus** L. (Fn. Suec., p. 1651. — Dahlbom. L. c., p. 57). — Serbent.

26. **latigena** nov. sp. ♀. *Niger, capite, thorace toto segmentoque abdominis primo antice atro-pilosis; genis latissimis pedicello plus quam triplo latioribus; oculis inferne divergentibus, ocellis posticis approximatis; antennarum scapo latitudine duplo longiore articulo tertio paulo breviore; pronoto postice angu-*

latim emarginato; segmento mediano rotundato postice fere impresso, opaco, pilis longis atris villoso; alis fortiter fumatis, anticis cellulis cubitalibus tribus, secunda tertiaque magnis trapezinis, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; posticis cellula anali in ipsa origine venae cubitalis terminata; abdomine nitido, segmentis tribus anticis fulvo-ferrugineis, margine apicali late nigro-fasciatis, fasciis secundi tertiique medio triangulariter dilatatis; pedibus fortiter spinosis, tarsis anticis aculeis sat longis, unguiculis dente parvo basali, pulvillo pectineque instructis. 12—13 mm.

Variet. *abdomine nigro, segmentis anticis disco vel basi obscure piceis.*

Serbent. — Pendshakent.

Sehr ähnlich *P. viaticus* L., namentlich der im Süden und Osten Europas vorkommenden Varietät mit intensiv gebräunten Flügeln, durch die sehr breiten Wangen aber sofort von demselben zu unterscheiden. Ausserdem ist aber noch beim *viaticus* der Fühlerschaft nur anderthalb mal so lang als breit und um die Hälfte kürzer als das dritte Fühlerglied, die Mesopleuren sind nicht behaart, die Vena transversa ordinaria der Oberflügel interstitiell, die inneren Augenränder mit einander parallel, etc.

Salius Fabr.

27. **discolor** Fabr. = *Graëlsii* Guérin = *nigriventris* Costa (sec. Kohl. Verhandl. Zool.-botan. Ges. Wien. 1889, p. 282).— Sintab.

28. **bicallosus** nov. sp. ♀. *Niger, abdominis segmentis duobus anticis coccineis nigro-limbatis, primo utrinque macula fusca decorato; capite atro-piloso, fronte supra antennas callis binis longitudinalibus instructo; pronoto postice obtusangulo pilis atris vestito; segmento mediano haud piloso; alis fortiter infumatis piceo-venosis, cellula radiali latitudine triplo fere longiore, acuminata, cubitalem tertiam paulo superante.* 9 mm.

Jagnob: Ansob.

Der Kopf ist überall lang und dünn schwarz behaart. Der schmal abgesetzte Endrand des Clypeus ist abgestutzt; über diesem sieht man 2 querstehende Punktreihen. Auf der Stirn sind oberhalb der Fühlereinlenkung 2 dicht neben einander stehende, längliche, wulstartige Höcker, die mit einander parallel streichen, vorhanden. Die hinteren Ocellen sind von einander viel weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Die Wangen sind äusserst schmal. Das dritte Fühlerglied ist länger als das folgende und auch etwas länger als der Pedicellus und der Schaft zusammen genommen; dieser ist etwas mehr als um die Hälfte länger als mitten breit. Das schwarz behaarte Pronotum ist hinten sehr stumpfwinkelig ausgeschnitten. Das unbehaarte Mittelsegment ist kaum sichtbar lederartig gerunzelt. Die schwarz geaderten Flügel sind intensiv gebräunt, in den Cubitalzellen sind ausserdem noch dunklere Flecken, in der ersten und nach aussen von der dritten auch hellere vorhanden; die Basalader ist von einem dunkeln Saume umgeben. Am Hinterleibe sind die beiden vorderen Segmente röthlich-orangefarben, das erste mit schwarzer Basis und einer dunkeln Makel jederseits auf der Scheibe, der Endsaum und die Seiten des zweiten breit schwarz gerandet; die übrigen sind einfarbig schwarz; alle äusserst fein punktirt und lebhaft glänzend. Die zweite Ventralplatte ist mit einer breiten röthlich-orangefarbenen Binde geschmückt. An den schwarzen Beinen sind die Klauen am Grunde mit einem kleinen Zahne armirt.

S. fuscus Fabr. ähnlich, der aber eine ebene Stirn, ein behaartes Mittelsegment und einen anders gefärbten Hinterleib hat. — Grösser ist der mit fast gleichgestalteten Stirnhöckern versehene *S. gyrifrons* F. Mor., bei welchem aber die Metapleuren und das Mittelsegment gestreift sind, etc.

29. **parvulus** Dahlb. (L. c., p. 460). — Jagnob: Aul Chaschir.

Pseudagenia Kohl.

30. **albifrons** Dahlb. (L. c., p. 455). — Jagnob: Varsaut.

Sphex L.

31. **occitanicus** Lepel. et Serv. (Encycl. méth. X, p. 462: ♀. — Kohl. Annal. des K. K. Naturhist. Hofmus. V, p. 317: ♀, ♂). — Varsaminor.

32. **puncticollis** Kohl. (L. c., p. 319). — Jagnob: Takfon.

33. **minor** F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, p. 573: ♀).

Bei dem *Männchen* sind die inneren Augenränder nach unten zu schwach convergent, der Kopf struppig schwarz behaart, das Gesicht nebst dem Kopfschilde ausserdem greis befilzt, der Endrand des letzteren mitten ein wenig vorgezogen und hier abgestutzt; die Seiten erscheinen fast noch ein mal so breit als dieser Vorsprung. Das dritte Fühlerglied ist nur wenig länger als das vierte, welches mit den zunächst folgenden gleich gestaltet ist. Der Brustkorb ist überall schwarz behaart. Das Dorsulum, welches zuweilen glänzend erscheint, ist vorn dichter als auf der hinteren Hälfte punktirt. Auf dem Schildchen sieht man nur einige wenige Punkte. Der Hinterleib ist einfarbig schwarz, lebhaft glänzend, der Petiolus etwa so lang wie die Hüfte und der Trochanter des dritten Beinpaares zusammen genommen. Die vorderen Ventralplatten sind glänzend, die drei letzten matt und ist der Endsaum der beiden vorletzten bräunlich gefärbt.

Sehr ähnlich *occitanicus;* bei diesem ist aber der mitten vortretende abgestutzte Theil des Clypeus breiter als die Seiten, das dritte Fühlerglied um $1^1/_4$ länger als das vierte, Dorsulum und Schildchen dicht punktirt und gerunzelt und die vorletzten Ventralplatten deutlich bereift. — Sching. — Artutsch.

34. **strigulosus** Ach. Costa (Fauna regn. Napoli, p. 29; tab. 26, fig. 1: ♀. — Kohl. L. c., p. 326: ♀, ♂). — Pendshakent.

35. **suavis** nov. sp. *Unguiculis basi bidentatis; cellula cubitali secunda latitudine duplo longiore; niger, capite thoraceque densissime niveo-tomentosis; mesonoto sat nitido raro punctato; scutello elevato bituberculato; segmenti mediani dorso transversim*

striato; alis hyalinis rufo-venosis; abdomine fulvo, petiolo nigro coxis trochanteribusque posticis conjunctis longitudine subaequali vel paulo longiore; postpetiolo segmentisque sequentibus margine apicali flavo-aureo-limbatis, interdum disco nigredine pictis; tibiis tarsisque albo-spinosis; calcaribus posterioribus nigris.

♀ *oculis fere parallelis; mandibulis basi, antennarum scapo, femoribus apice, tibiis tarsisque fulvis; abdominis segmento ventrali ultimo plano; metatarso antico setis longis quinque apiceque duabus armato.* 14—15 mm.

♂ *mandibulis, antennis pedibusque nigris; clypeo margine apicali flavo integro.* 13 mm.

Iskander-kul. — Pachut. — Jagnob: Ravat.

Das *Weibchen* hat orangerothe, mit schwarzen Zähnen bewehrte Mandibeln. Die Schläfen, das Gesicht und der Clypeus sind so dicht mit schneeweissem Filze bedeckt, dass man die Sculptur nicht sehen kann; letzterer hat einen gelben, kaum merklich zugerundeten Endrand. Die Netzaugen sind nach unten zu kaum divergent. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weniger weit als von jenen entfernt. Scheitel und Hinterhaupt kahl und kaum bemerkbar punktirt. Die Fühler sind schwarz, der Schaft und zuweilen auch der Pedicellus gelbroth gefärbt; das dritte Fühlerglied ist reichlich doppelt so lang als der Schaft und um die Hälfte länger als das vierte. Der Brustkasten ist wie das Gesicht gleichfalls mit schneeweissem Filze dicht bedeckt; das Mesonotum erscheint bei abgeriebenen Exemplaren schwach glänzend und sparsam punktirt. Das Schildchen ist hochgewölbt und durch einen Längsspalt getheilt. Der Rücken des Mittelsegmentes ist fein und dicht quergestreift. Die glatten Flügelschuppen sind hell scherbenroth, die fast glashellen Flügel röthlich geadert. Die zweite Cubitalzelle ist an der Radialader kaum schmäler als an der Cubitalader. Die erste rücklaufende Ader mündet interstitiell, die zweite zwischen der Mitte und dem inneren Winkel der dritten Cubitalzelle. Der schwarze weiss behaarte Stiel des Abdomens ist fast länger als die Hüfte und der Trochanter des

dritten Beinpaares zusammen genommen. Die orangefarbenen Abdominalsegmente haben zuweilen eine geschwärzte Scheibe; der Endrand derselben ist von einer goldgelben, 2 mal ausgebuchteten Binde eingefasst. Die Ventralplatten sind mit gelben Makeln, welche rothe Punkte einschliessen, geziert. Die Beine sind schwarz, die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen gelbroth, die Bedornung weiss, die hinteren Schienensporen schwarz gefärbt; die Hüften, Trochanteren und der grösste Theil der Schenkel schneeweiss befilzt. Der Metatarsus der Vorderbeine ist aussen mit 5 langen dünneren und an der Spitze mit 2 stärkeren Borsten armirt; ausserdem bemerkt man noch 6 kurze schneeweisse Kammdorne, welche zwischen den Borsten stehen.

Bei dem *Männchen* sind die Fühler und Beine schwarz, nur die Klauen röthlich gefärbt. Das Gesicht und der Clypeus sind dicht silberweiss tomentirt und lang weiss behaart; letzterer mit gelbem, schwach bogenförmig zugerundeten Endrande. Der weiss behaarte Fühlerschaft ist kaum doppelt so lang als breit und fast um die Hälfte kürzer als das dritte Glied, welches deutlich länger ist als das folgende. Auf einigen Abdominalsegmenten ist die Scheibe reichlich geschwärzt.

Wird wohl zunächst *Sph. niveatus* Dufour verwandt sein, welcher aber nach Kohl elfenbeinweisse Randbinden auf dem Abdomen besitzt, dessen Männchen einen in der Mitte ausgerandeten Clypeus hat und bei dessen Weibchen der vorderste Metatarsus aussen mit 8—9 sehr zarten weissen Kammwimpern bewehrt ist.

36. **subfuscatus** Dahlb. (L. c., p. 436: ♂). = *desertorum* Eversm. (L. c., p. 368: ♂, ♀). — Varsaminor. — Pachut.

37. **flavipennis** Fabr. (Ent. Syst. II, p. 201). — Pendshakent.

38. **maxillosus** Fabr. (L. c., p. 208). — Jagnob: Takfon. — Sching.

Ammophila Kirby.

39. **campestris** Jurine (Hymen., p. 130 [*Miscus*]). — Jagnob: Takfon. — Kol.

40. **sabulosa** L. (Fauna Suec. Ed. II, p. 1648). — Turusch-Dara-Pass. — Jagnob: Takfon.

41. **Heydeni** Dahlb. (L. c., p. 430). — Takfon. — Pendshakent. — Sching.

42. **viatica** L. (L. c., p. 1651).—Pendshakent.—Boschara.—Sching.

43. **hirticeps** nov. sp. ♂. *Nigra, clypeo capiteque pilis longis atris densissime hirtis; thorace atro-piloso, dorsulo sat nitido crasse punctato, scutello crebre longitudinaliter striato; segmento mediano supra irregulariter rugoso; alis fumatis piceo-venosis, cellula cubitali secunda tertia plus quam duplo majore; abdominis petiolo atro-piloso metatarso postico longitudine subaequali; segmentis intermediis ferrugineis.* 14 mm.

Jagnob: Simarch.

Gehört in das Subgenus *Psammophila*. — Der Kopf ist mit auffallend langen und dicht stehenden schwarzen Haaren bekleidet; auch auf dem Clypeus stehen dieselben sehr dicht und sind hier länger als der Fühlerschaft. Clypeus fast doppelt so breit als hoch, mit gerade abgestutztem Endrande. Das dritte Glied der Fühler ist etwas länger als das folgende, welches doppelt so lang als breit ist. Das glänzende Pronotum ist deutlich und ziemlich fein, das Mesonotum grob, die vordere Hälfte desselben dichter als die hintere punktirt. Das Schildchen ist sehr dicht der Länge nach gestreift. Meso- und Metapleuren sehr dicht gerunzelt, matt, die Brust punktirt und mit glänzenden Punktzwischenräumen versehen. Die obere Fläche des Mittelsegmentes ist verworren und grob gerunzelt; dessen Pleuren ähnlich sculptirt.

Sehr ähnlich *viatica* und vielleicht nur ein abnormes Individuum dieser Art, indem es sich nur durch die verhältnissmässig grössere mittlere Cubitalzelle und das gestreifte Schildchen, auch durch längere Haare des Clypeus unterscheidet; dieser erscheint breiter als bei *viatica*.

44. **lutaria** Fabr. (Mant. I, p. 273). — Takfon. — Kol. — Temir-kauk.

45. **alpina** Kohl (Verhandl. Zool.-bot. Ges. Wien. 1888, p. 729). — Jagnob: Schach-sara.

46. **ebenina** Spinola (Ann. Soc. Ent. de France. VII, p. 464). — Pendshakent. — Kisil-kum.

Pelopoeus Latr.

47. **Walteri** Kohl (Verhandl. Zool.-bot. Ges. Wien. 1889, pp. 22 und 276). — Iskander-kul.

Mimesa Schuck.

48. **fallax** nov. sp. ♀. *Nigra nitida, clypeo ante apicem transversim carinato, fronte inter antennas tuberculata; mesopleuris haud punctatis; segmento mediano subtilissime, spatio cordiformi irregulariter rugoso: ocellis posticis approximatis: antennarum flagello clavato fulvo basi nigra, supra plerumque infuscato; abdominis petiolo brevi metatarso postico longitudine subaequali; segmentis anticis plus minusve ferrugineo-variegatis.* 6 mm.

Obburden. — Artutsch.

Zunächst *M. bicolor* Fabr. verwandt, von dieser aber durch das sehr zart gerunzelte Mittelsegment und den kürzeren Hinterleibsstiel verschieden. — Aehnlich ist auch noch *M. breviventris* F. Mor., bei welcher aber der herzförmige Raum des Mittelsegmentes längsstreifig gerunzelt ist, die Beine zum grössten Theile roth gefärbt und deren hintere Ocellen von einander fast weiter als von den Netzaugen entfernt sind.

Trypoxylon Latr.

49. **figulus** L. (Fn. Suec., p. 1650). — Iskander-kul.

Notogonia Costa.

50. **pompiliformis** Panz. (Fn. Ins. Germ. init. 106. Heft 17. Bl. ♀). — Samarkand.

Tachytes Panzer.

51. **europaea** Kohl (Verhandl. Zool.-bot. Ges. Wien. 1883, p. 37). — Jagnob: Ravat.

52. **obsoleta** Rossi (Mant. Faun. Etrusc. Cl. III, p. 143). — Sching.

Tachysphex Kohl.

53. **incertus** Radozk. (L. c., p. 28). = *pygidialis* Kohl (Deutsche Entom. Zeitschr. XXVII, p. 176). — Serafschan: Veschab.

54. **nitidus** Spin. (Fn. Ligur. Fragm., p. 17). — Turusch-Dara-Pass.

55. **opacus** nov. sp. ♂. *Ater, opacus; clypeo apice subtruncato; antennis capite dimidio longioribus, articulo tertio quarto paulo breviore; facie, dorsulo, scutello, mesopleuris pectoreque densissime subtilissimeque punctulatis; segmento mediano supra fere longitudinaliter-, postice transversim-, lateribus oblique-striato; tegulis piceis, alis fumatis nigro-venosis; abdominis segmentis dorsalibus et ventralibus aequaliter tenuissime obsolete rugulosis; ano truncato; pedibus calcaribusque nigris, articulo tarsorum unguiculari fusco-ferrugineo.* 7,5 mm.

Artutsch.

Schwarz, die Klauenglieder dunkel rostroth, die Flügelschuppen gelbbraun gefärbt. Der Kopf ist überall äusserst fein und dicht punktirt, matt. Auf dem Scheitel ist der Raum zwischen den Augen etwa so breit als die Länge des dritten und vierten Fühlergliedes zusammen genommen. Der Clypeus hat einen glänzenden, sehr schwach bogenförmigen, fast abgestutzten Endrand. Die Mandibeln sind mitten rostroth geringelt. Die Fühler sind etwa anderthalb mal so lang als der Kopf. Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen sehr fein und äusserst dicht, Mesopleuren und Brust noch feiner und dichter punktirt,

vollkommen matt; letztere eben. Das Mittelsegment ist oben der Länge nach, hinten quer und an den Seiten dicht schräg gestreift, gleichfalls matt. Die Flügel sind stark rauchig getrübt, schwarz geadert. Der Hinterleib ist matt. An den Beinen sind auch die Dorne und Schienensporen schwarz; von letzteren der innere des dritten Paares kürzer als der Metatarsus.

F. nitidus Spin. ähnlich, welcher aber ganz anders sculptirt und glänzend ist.

56. **Radoszkowskyi** nov. sp. ♀. *Niger, tarsis apice abdominisque segmentis tribus anticis ferrugineis, interdum maxima pro parte nigricantibus; dorsulo scutelloque nitidis subtilissime sparsim punctatis; segmento mediano opaco, pleuris striatulis, supra coriaceo; tegulis fusco-piceis postice flavo-maculatis; alis infuscatis nigro-venosis; clypeo apice truncato; antennis articulo tertio pedicello triplo longiore quarto longitudine fere aequali; area pygidiali elongato-triangulari; calcaribus posticis metatarso duplo brevioribus.* 10 mm.

Jagnob: Kol. — Varsaminor.

Diese Art ist in der Form des Clypeus und auch sonst *T. pectinipes* L. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von diesem sogleich durch das lebhaft glänzende, fein und viel sparsamer punktirte Mesonotum, die bräunlich getrübten, schwarz geaderten Flügel und die kürzeren Schienensporen des dritten Beinpaares. — Noch ähnlicher ist *T. bipunctatus* F. Mor., bei welchem aber die schwach getrübten Flügel gelb geadert, die Schienensporen des dritten Beinpaares fast so lang wie der Metatarsus sind und bei dem der Endrand des Clypeus schwach bogenförmig gekrümmt erscheint.

57. **splendidulus** nov. sp. ♀. *Niger, nitidus; abdominis haud punctati segmentis binis anticis tarsisque apice ferrugineis; dorsulo antice medio impresso scutelloque splendidis vix punctatis; segmento mediano opaco lateribus posticeque striato, supra coriaceo; tegulis antice nigris, postice testaceis; alis piceo-venosis; clypeo apice truncato; antennis articulo tertio pedicello triplo lon-*

giore quarto paulo breviore; area pygidiali elongato-triangulari; calcaribus posticis metatarso dimidio fere brevioribus. 7,5 mm.

Varsaminor.

In der Gestalt und der Form des Clypeus sehr ähnlich *T. pectinipes* L., aber an dem glatten, mitten am vorderen Rande tief eingedrückten Mesonotum leicht zu erkennen. Schildchen und Abdomen gleichfalls glatt und stark glänzend.

58. **nasalis** nov. sp. ♂. *Niger, fere opacus, segmentis abdominis binis anticis, calcaribus tarsisque fere totis ferrugineis; dorsulo scutelloque densissime subtiliter punctatis; segmento mediano lateribus posticeque striato, supra coriaceo-ruguloso; tegulis piceo-testaceis; alis leviter infumatis piceo-venosis; clypeo margine apicali triangulariter producto; antennis capite vix dimidio longioribus, articulo quarto tertio paulo longiore; calcaribus posticis metatarso duplo fere brevioribus.* 10 mm.

Jagnob: Schach-sara.

Grösser als der ähnliche *pectinipes* und von allen mir bekannten Arten durch den eigenthümlichen Clypeus verschieden, indem derselbe mitten am Endrande in einen ziemlich langen dreieckig zugespitzten Fortsatz ausgezogen ist.

59. **subdentatus** nov. sp. ♀. *Niger, albido-sericeus; mandibulis ferrugineis, abdominis segmentis tribus anticis, femoribus apice, tibiis tarsisque rufis; antennis piceis ferrugineo-variegatis; clypei media parte arcuata, margine apicali obsolete quadridentata; tegulis pallide-testaceis; segmento mediano lateribus posticeque distincte striato; area pygidiali vix nitida rugoso-punctata.* 14 mm.

Iskander-kul. — Turusch-Darja.

Grösser als der sehr ähnliche *T. acrobates* Kohl, hat auch denselben Adernverlauf und dieselbe Scheitelbreite zwischen den Netzaugen. — Abweichend von allen mir bekannten Arten ist der mittlere Theil des Clypeus geformt; derselbe tritt bogenförmig hervor und ist dessen Endrand durch ziemlich deutliche Einkerbungen in vier breite abgestumpfte Zähne getheilt. Mesonotum

und Schildchen sehr fein und dicht punktirt, bräunlich pubescent. Der Rücken des Mittelsegmentes ist ziemlich grob lederartig gerunzelt. Die 3 vorderen rothen Abdominalsegmente sind am Endrande breit weiss bereift. Die Schienensporen des dritten Beinpaares sind etwas kürzer als der Metatarsus, der äussere schwarz gefärbt.

60. **falsus** nov. sp. ♂. *Niger, tegulis, carpo venisque alarum flavescentibus: capite thoraceque crasse et sat crebre punctatis; mandibulis medio fulvis; clypeo apice truncato; oculis magnis superne minus late distantibus; tuberculo ocellari magno indiviso; pectore leviter impresso utrinque tuberculo parvo munito; segmento mediano irregulariter rugoso lateribus substriatis; abdominis segmentis dorsalibus margine apicali rufo-piceis, subtiliter dense punctatis, primo basi, reliquis apice albido-pubescentibus, ultimo pallide-piceo; ventralibus tertio quartoque disco utrinque callo transverso signatis: pedibus nigro-piceis geniculis tarsisque ferrugineis, subtilissime albido-spinosis; femoribus anticis haud emarginatis.* 6,5 mm.

Iskander-kul.

Diese eigenthümliche Art wird mit der Zeit eine besondere Gattung, welche zwischen *Homogambrus* und *Tachysphex* zu stellen wäre, bilden.

Die grossen Netzaugen stossen auf dem Scheitel nicht wie bei den Arten der Gattung *Homogambrus* zusammen, sondern sind von einander ebenso weit, als der glänzende Ocellenhöcker mitten breit ist, getrennt; dieser erscheint überall convex, indem er ungetheilt ist: die Punktirung desselben ist nicht so dicht und etwas feiner als die des Scheitels. Die Stirn und das Gesicht sind greis pubescent, äusserst dicht punktirt, matt. Der deutlich punktirte Clypeus hat einen gerade abgestutzten Endrand. Die glänzenden Schläfen sind sehr fein und sparsam punktirt. Die Fühler sind schwarz, der Schaft an der Spitze gelblich gefärbt; das dritte Fühlerglied ist nur wenig länger als das vierte und kaum doppelt so lang als breit. Das Mesonotum und Schildchen

sind fast matt, grob und ziemlich dicht, die Mesopleuren feiner und viel dichter punktirt. Die Brust ist eingedrückt und hat jederseits vor den Mittelhüften einen zugespitzten Höcker. Das Hinterschildchen ist sehr fein und dicht punktirt. Das Mittelsegment ist überall dicht verworren gerunzelt, die Seiten undeutlich gestreift. Die Tegulae sind hell braünlichgelb, die Adern der fast glashellen Flügel gelb gefärbt; die Radialzelle ist kaum doppelt so lang als breit. Der glänzende Hinterleib ist sehr dicht, ziemlich fein punktirt, die Basalhälfte der ersten und der rothbraune Endrand der übrigen Dorsalplatten weiss pubescent; das letzte Segment ist fast abgestutzt und heller gefärbt. Die Ventralplatten sind gleichfalls deutlich, aber sparsamer punktirt, bräunlich gefärbt, die dritte und vierte auf der Scheibe jederseits mit einer queren, wenig erhabenen Schwiele versehen. Die vordersten Schenkel zeigen keine Ausrandung. Die rothen Schienensporen des dritten Beinpaares sind kürzer als der halbe Metatarsus.

Palarus Latr.

61. **affinis** nov. sp. ♂. *Niger, flavo-variegatus; clypeo altitudine vix dimidio latiore; antennis articulo tertio interne macula flava notato quarto longiore: pronoto medio emarginato; dorsulo scutelloque crasse punctatis, illo basi fere ruguloso: segmento mediano supra fortiter rugoso, medio excavato, pleuris subtiliter striatis; alis hyalinis flavo-venosis; abdominis segmentis dorsalibus flavis, anticis nigro-pictis, ultimo bispinoso; ventralibus primo basi lamina truncata munito, secundo disco tuberculo arcuato transverso instructo, sexto utrinque dentato, septimo triangulariter acuminato; pedibus flavis simplicibus.* 9 mm.

Jagnob: Takfon.

Bei diesem Männchen sind die Fühler schwarz, die äusserste Spitze des Schaftes und ein kleiner Flecken innen auf dem dritten Fühlergliede, welches deutlich länger als das vierte ist, gelb gefärbt; dieses und die zunächst folgenden sind etwa so lang als

breit, unten convex erscheinend, das letzte ist allmählich zugespitzt. Die Mandibeln sind gelb, vor der Spitze roth gefärbt. Die Oberlippe ist röthlichgelb, der sparsam punktirte Clypeus und die übrigen Gesichtstheile gelb, die Schläfen, das Hinterhaupt, die Stirn und der Scheitel schwarz; letzterer dicht hinter den ovalen abgeflachten Ocellen grubenartig ausgehöhlt und zwischen den Netzaugen etwas breiter als die Länge des Fühlerschaftes. Wangen sind kaum entwickelt. Der glänzende Brustkorb ist schwarz, das mitten ausgerandete Pronotum und die Schulterbeulen gelb. Das Mesonotum ist vorn dicht punktirt-gerunzelt und die Ecken beiderseits gelb gefärbt, die Scheibe und die übrigen Theile sehr grob und zerstreut punktirt, die Querfurche vor dem gelben, sehr zerstreut punktirten Schildchen, matt. Das glänzende gelbe Hinterschildchen ist sehr fein punktirt; die Parapsiden gelb. Die glänzende Brust ist sehr fein, die Mesopleuren gröber und überall zerstreut punktirt; auf letzteren ist hinter den Schulterbeulen eine gelbe Makel und vor den Mittelhüften eine vorragende Querfalte zu sehen. Die Metapleuren sind oben fein quergestreift, unten fast glatt. Das schwarze Mittelsegment ist oben grob, theils der Länge nach, theils verworren gerunzelt, mitten breit gefurcht, die Seiten dicht und fein gestreift. Tegulae und Flügelwurzel gelb, die fast klaren Flügel röthlichgelb geadert. Die Dorsalsegmente des Abdomens sind gelb gefärbt, der erhabenere Basaltheil desselben ist gröber, der niedergedrückte Endtheil feiner und dichter punktirt; nur auf den vorderen Segmenten ist am Grunde eine schwarze Färbung zu bemerken. Das letzte Segment läuft in zwei oben scharfrandige zugespitzte Zähne aus, die eben so wie auch die Ventralplatten ähnlich wie beim *flavipes* gestaltet sind, nur ist jederseits auf der sechsten kein Höcker vorhanden.

Täuschend ähnlich *P. flavipes* Fabr., welcher aber gröber punktirt ist, bei dem ferner die Seiten des Mittelsegmentes verworren gerunzelt sind und bei dem der Mitteltheil des Kopfschildes verhältnissmässig breiter ist.

Astatus Latr.

62. **boops** Schrank (Enum. Ins. Austr., p. 384). — Pendshakent. — Jagnob: Takfon.

Varietas feminae: *abdomine toto rubro.*

63. **minor** Kohl (Verh. etc. 1884, p. 438). — Pendshakent. — Takfon. — Kol.

64. **tricolor** van der Lind. (Nouv. Mém. Acad. Scienc. Brux. V, p. 31: ♂). = *quadripunctata* Radoszk. (L. c., p. 32; tab. IV, fig. 8). — Iskander-kul.

Oxybelus Latr.

65. **latro** Oliv. (Encycl. méthod. VIII, p. 594. — Gerstäcker. Ueber die Gatt. *Oxybelus*, p. 80). — Serbent.

66. **Fedtschenkoi** Radoszk. (L. c., p. 69; tab. VIII, fig. 7). — Pendshakent.

Ich kenne von dieser Art nur das Weibchen, welches sich von *latro* durch die bedeutendere Grösse, das vollständig roth gefärbte Analsegment und die nicht unterbrochenen hellen Binden der Dorsalringe des Abdomens unterscheidet. Die Sculptur ist genau dieselbe wie bei *latro* und wird daher diese Art mit der Zeit wahrscheinlich nur als eine Varietät jener angesehen werden.

67. **pectoralis** nov. sp. ♀. *Segmento mediano postice transversim striato, spina brevi supra excavata, apice emarginata armato, spatio cordiformi angulo infero acuto: niger, albido-pilosus, mandibulis basi, callis puncto lamellisque postscutellaribus albidis; mesonoto scutelloque nitidis minus crebre punctatis, hoc longitudinaliter carinato; mesopleuris nitidis crasse sparsim punctatis, pectore profunde impresso; tegulis pallide-testaceis albo-punctatis; alis leviter infumatis piceo-venosis; abdominis segmentis dorsalibus subtiliter punctatis, 1°—5° albo-fasciatis, fasciis anticis medio interruptis; ventralibus unicoloribus, secundo subtilius disperse punctato; tibiis omnibus summo basi, metatarso antico*

calcaribusque albidis: tibiis anticis praeterea margine interno tarsisque omnibus apice rufescentibus. 8 mm.

Varsaminor.

Der schwarze Kopf ist weiss, das Gesicht silberweiss behaart. Mandibeln weiss mit schwarzer Spitze. Fühler schwarzbraun mit unten rostroth gefärbter Geissel. Der glänzende, weiss behaarte Brustkorb zeigt nur einen weissen Punkt auf den Schulterhöckern. Dorsulum und Schildchen ziemlich fein und nicht sehr dicht punktirt, indem die Zwischenräume der Punkte fast breiter als diese sind; letzteres der Länge nach gekielt. Die Mesopleuren sind sparsam punktirt, die Brust tief eingedrückt. Die Postscutellarlamellen sind weiss. Der Dorn ist hinten ausgerandet, oben rinnenförmig ausgehöhlt mit parallelen Seiten. Die Pleuren und die hintere Wand des Mittelsegmentes sind deutlich gestreift, der herzförmige Raum unten in einen spitzen Winkel auslaufend. Die hellbraunen, glashell gesäumten Tegulae sind vorn weiss gefleckt. Die schwarze Flügelwurzel ist aussen weiss eingefasst. Der Hinterleib ist fein und dicht punktirt, die Dorsalsegmente 1—5 mit einer weissen Querbinde geziert, die der drei vorderen mitten schmal unterbrochen. An den schwarzen Beinen sind die Dorne und die Schienensporen weiss, ebenso die Basis der Schienen und ein Streifen aussen am Grunde des letzten Metatarsus gefärbt. Am vordersten Beinpaare sind die Schienen innen und die Tarsen hell rostroth, die beiden oberen Glieder der letzteren weiss gefärbt; an den übrigen sind die beiden unteren Fussglieder rostroth.

In der Gestalt ähnlich *O. uniglumis* L.

68. **albopictus** Radoszk. (L. c., p. 73). — Seravschan: Darch.

Die Dorsalsegmente sind bei dieser Art ähnlich wie bei *uniglumis* punktirt.—Bei dem Weibchen ist der Kopf mit Einschluss der Mandibeln, der Brustkasten und die Beine schwarz, die Spitze der Fühler, die Klauenglieder und an dem vordersten Paare auch die Innenfläche der Schienen und Tarsen rostroth, die

Schienensporen heller gefärbt. Kopf und Thorax sind ziemlich lang und dicht röthlichgreis behaart. Das Schildchen ist ziemlich stark gewölbt, glänzend, zerstreut punktirt und ist nur auf der hinteren Hälfte ein schwach ausgeprägter Kiel vorhanden. Die Mesopleuren sind gerunzelt, die Brust kaum eingedrückt. Der herzförmige Raum des Mittelsegmentes ist unten scharf zugespitzt: dessen Pleuren quergestreift. Die Flügel sind rauchig getrübt und fast pechschwarz geadert. Die Flecken des Hinterleibes sind elfenbeinweiss, linienförmig, nur auf dem ersten Segmente länglich-oval erscheinend, auf den hinteren häufig zu einer Binde vereinigt.

Cerceris Latr.

69. **angustata** nov. sp. ♀. *Nigra, flavo-varia: segmento ventrali secundo plaga elevata nulla; oculis divergentibus, ocellis posticis approximatis; clypei media parte altitudine latiore, leviter convexa, margine apicali truncato obsolete dentato; mandibulis dente obtuso armatis; antennis fulvis supra infuscatis, articulo tertio quarto paulo longiore, scapo flavo; dorsulo scutelloque crasse minus dense punctatis; area cordiformi segmenti mediani canalicula longitudinali divisa, utrinque puncto impresso; tegulis valde convexis profunde punctatis; alis vix fumatis; abdominis segmentis dorsalibus crasse punctatis, primo latitudine duplo fere longiore, secundo basin versus sensim angustato, infundibuliformi; ultimo area mediana ovali marginibus subtilius ciliatis; ventralibus planis, secundo minus crebre punctato.* 11 mm.

Varsaminor.

Bei diesem Weibchen divergiren die inneren Netzaugenränder unten bedeutend: die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von jenen entfernt. Der Kopf ist überall ziemlich grob und dicht punktirt, schwarz, der Clypeus, die Seiten des Gesichtes und das oben scharf gekielte Stirnschildchen gelb. Der convexe dicht punktirte mittlere Theil des Clypeus ist mehr als um die Hälfte breiter als lang, der untere Rand, von oben betrachtet,

abgestutzt erscheinend, von der Seite aber gesehen, bemerkt man jederseits einen kleinen Höcker und nach aussen von diesem noch ein winziges scharfes Zähnchen. Die gelben Mandibeln sind innen vor der schwarzen Spitze mit einem stumpfwinkeligen Zahne versehen. Das matte dicht punktirte Pronotum ist mit einer breiten, mitten unterbrochenen gelben Binde geschmückt; Dorsulum und Schildchen sind grob punktirt, die Zwischenräume der Punkte fast breiter als diese. Die Mesopleuren sind sehr dicht punktirt-gerunzelt, das gelbe glänzende Hinterschildchen fast glatt. Das Mittelsegment ist dicht runzelig punktirt, matt, die Pleuren mit einer dreieckigen unpunktirten Stelle bezeichnet, der glänzende herzförmige Raum durch eine Längsrinne getheilt, am Grunde längsrunzelig und jederseits mit einem tief eingestochenen Punkte versehen. Die hochgewölbten gelben Flügelschuppen sind tief punktirt. Die Dorsalsegmente des Abdomens sind grob und dicht punktirt; das erste ist fast doppelt so lang als breit, mit röthlichem Endsaume und einem gelben Flecken vor diesem: das zweite ist trichterförmig gestaltet, indem es sich nach der Basis zu allmählich verengt und hier fast schmäler als das erste ist; die vordere Hälfte dieses Segmentes ist gelb, die hintere schwarz gefärbt. Der dritte und fünfte Hinterleibsring sind vollständig, der vierte am Endrande gelb gefärbt. Die Bauchplatten sind reich gelb gezeichnet, die sechste eben. Die Beine sind gelb, die Hüften am Grunde und die obere Seite der Schenkel des dritten Paares geschwärzt.

Diese Art ist wahrscheinlich der mir aus der Beschreibung bakannten *C. albicincta* Klug verwandt; bei dieser ist aber der Clypeus vorn eingedrückt, die hinteren Ocellen sind von einander ebenso weit als von den Netzaugen entfernt, etc.

70. **emarginata** Panz. (sec. Schletterer. Zoolog. Jahrb. von Spengel. II, p. 378). — Jagnob: Takfon. — Ravat. — Varsaminor.

71. **caspica** F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 213).— Seravschan: Darch.

72. **bupresticida** Dufour (sec. Schletterer. L. c., p. 397). — Varsaminor.

73. **capito** Lepel. (sec. Schletterer. L. c., p. 410). — Iskander-kul.

74. **luctuosa** Costa (sec. Schletterer. L. c., p. 416). — Pendshakent.

Varietas maris: *abdominis segmentis margine apicali late flavo-limbatis; antennis scapo pedicelloque flavis, articulis 3°—8° fulvis.*

75. **capitata** Smith (sec. Schletterer. L. c., p. 417). — Pendshakent.

76. **quadricincta** Panz. (sec. Schletterer. L. c., p. 426). — Jagnob: Ansob.

77. **Ferreri** van der Lind. (sec. Schletterer. L. c., p. 441). —Iskander-kul.

78. **labiata** Fabr. (sec. Schletterer. L. c., p. 442). — Obburden.

Philanthus Fabr.

79. **Hellmanni** Eversm. = *sibiricus* Radoszk. (sec. Kohl. Annal. des K. K. Naturh. Hofmus. VI, p. 364). — Jagnob: Chimartob.

Gorytes Latr.

80. **campestris** Müller (sec. Handlirsch. Sitzungsb. d. Kais. Acad. d. Wissensch. in Wien. XCVII, p. 372). — Artutsch.

81. **latifrons** Spin. (sec. Handlirsch. L. c., p. 400). — Serbent. — Artutsch.

82. **pleuripunctatus** Costa (sec. Handlirsch. L. c., p. 482). — Pendshakent.

Das turkestanische Männchen ist reicher gelb als die europäischen Individuen gezeichnet, indem bei demselben die Mandibeln, Oberlippe, der Clypeus, das Stirnschildchen, die Gesichtsseiten, das Pronotum, die Schulterhöcker, eine hinter

diesen stehende Makel auf den Mesopleuren, das Schildchen, ein grosser Flecken jederseits auf den Seiten des Mittelsegmentes und sehr breite Binden auf den Abdominalsegmenten gelb gefärbt sind. Die zweite Ventralplatte ist bei einem Stücke auffallend grob punktirt. Die Fühler sind schwarz, die Geissel unten rothbraun, der grösste Theil des Schaftes, der Pedicellus und die Basis des dritten Gliedes gelb gefärbt. Die gelben Beine haben schwarze Basaltheile, die Hüften und Trochanteren sind gelb gezeichnet, am dritten Paare die Schienen braun gestreift und die Tarsen hellbraun gefärbt.

83. **sulcifrons** Costa (sec. Handlirsch. L. c., p. 498). = *laticinctus* Radoszk. (L. c., p. 42. 4).— Jangob: Kol.

84. **punctulatus** van der Lind. (sec. Handlirsch. L. c., p. 524). — Urgut.

Sphecius Dahlb.

85. **antennatus** Klug (Symb. physic., tab. 46, fig. 5: ♂). = *aberrans* Eversm. (Fauna Volgo-Uralensis, p. 391, n. 4). = *nigricornis* Radoszk. (L. c., p. 35; tab. X, fig. 2). — Pendshakent.

Stizus Latr.

86. **tridens** Fabr. (sec. Handlirsch. L. c., CI, p. 34).— Iskander-kul.

87. **tridentatus** Fabr. = *unidentatus* Radoszk. (sec. Handlirsch. L. c., p. 98). — Iskander-kul.

88. **fasciatus** Fabr. (sec. Handlirsch. L. c., p. 112).— Iskander-kul.

89. **praestans** nov. sp. *Genis fere nullis; oculis inferne vix convergentibus; antennis articulo tertio scapo dimidio longiore: clypeo longitudine duplo latiore; ventre nitido subtilissime densissimeque punctulato; alis leviter flavescenti-hyalinis fulvo-venosis, cellulis cubitalibus maxima pro parte radialique tota fumatis: abdominis segmentis dorsalibus et ventralibus flavis nigro-variegatis; tibiis posticis externe leviter excavatis, biseriatim spinosis.*

♀ *scuto frontali transverso, scutello disco fovea impressa nulla et haud tomentoso.* 16 mm.

♂ *scuto frontali quadrato, antennarum articulo ultimo leviter arcuato.* 15 mm.

Varsaminor.

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf schwarz, weiss behaart, die Stirn und der Scheitel silberweiss tomentirt, der hintere Augenrand sehr breit gelb eingefasst. Die Taster, die mit schwarzen Zähnen versehenen Mandibeln, die schmale Oberlippe, der Clypeus, das Stirnschildchen und die Gesichtsseiten bis über die Fühlerwurzel hinauf, gelb gefärbt. Der Clypeus ist reichlich doppelt so breit wie hoch; das Stirnschildchen ist gleichfalls breiter als hoch, unten jederseits mit einer schwarzen Querlinie gezeichnet. Die oben kaum gebräunten Fühler sind orangefarben, Schaft und Pedicellus gelb, letzterer oben mit einem schwarzen Flecken; das dritte Fühlerglied ist unten am Grunde gelb gestreift, etwa $1^1/_2$ mal so lang als der Schaft und das vierte Glied; dieses und die zunächst folgenden sind mehr wie doppelt so lang als breit; die Endglieder erscheinen dicker und kürzer. Das Pronotum ist fast vollständig gelb gefärbt. Das sehr fein punktirte, kurz röthlichgreis behaarte Dorsulum ist jederseits breit gelb eingefasst. Das ebenfalls fein punktirte und kurz behaarte Schildchen ist gelb mit theilweise schwarz gefärbter Basis und bräunlich gesäumtem Endrande; auf dessen Scheibe ist weder ein Grübchen, noch eine Filzmakel vorhanden. Das Schildchen ist von dem Hinterschildchen durch keine vertiefte Querlinie geschieden. Die Schulterbeulen und eine grosse unregelmässige Zeichnung auf den Mesopleuren gelb. Das Hinterschildchen ist hinten gelb gerandet. Die Seiten des weiss behaarten Mittelsegmentes und der hintere Theil des Rückens sind gelb gefärbt. Die Tegulae sind weisslichgelb, die Flügel schwach gelblich getrübt, röthlichgelb geadert, die Radialzelle und der obere Theil der zweiten und dritten Cubitalzelle gebräunt. Der schlanke Hinterleib ist auch in der Mitte kaum breiter als der Brustkasten; die Dorsalplatten sind äusserst fein,

die glänzenden Ventralplatten deutlicher punktirt. Oben sind die Segmente gelb, am Grunde schwarz gezeichnet und ist auch deren Endrand meist schwarz oder bräunlich eingefasst; das letzte ist fast vollständig gelb gefärbt, mir röthlicher, ziemlich breit flach abgesetzter Spitze; unten sind dieselben schwarz und mit sehr breiten, an den Seiten erweiterten, mitten zuweilen schmal unterbrochenen gelben Binden geziert; die letzte Ventralplatte mit gelber Spitzenhälfte. Die Beine sind mit Einschluss der Dorne gelb, die Hüften, Trochanteren und die Basis der Schenkel schwarz gefärbt, der vorderste Metatarsus aussen mit 6 langen Borsten bewehrt. Die Schienen des dritten Beinpaares sind aussen fast rinnenförmig ausgehöhlt; diese Rinne ist nur beiderseits mit Stacheln besetzt.

Das *Männchen* ist dem Weibchen sehr ähnlich, nur ist die Fühlergeissel oben intensiver gebräunt, das letzte Glied deutlich gebogen. Das Stirnschildchen ist so hoch wie breit und zeigt jederseits am unteren Rande eine schwarze Makel.

Diese Art ist mit *St. fasciatus* Fabr., *terminalis* Eversm. und *Koenigi* F. Mor. verwandt, deren Weibchen aber ein mit befilzter Scheibe versehenes Schildchen besitzen und bei denen die Schienen des dritten Beinpaares schwächer rinnenförmig ausgehöhlt sind; diese Rinne ist ausserdem nicht nur allein beiderseits, sondern auch mitten mit einigen Stacheln besetzt. Die Männchen dieser 3 Arten haben einen zum Thorax verhältnissmässig breiteren Hinterleib.

Bembex Latr.

90. **repanda** Latr. (Gen. IV, p. 98). — Varsaminor.

91. **barbiventris** F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, p. 142). — Jagnob: Takfon.

92. **diversipes** F. Mor. (Ibid., p. 138). — Serbent.

93. **tarsata** Latr. (L. c., p. 98). — Jagnob: Kol. — Seravschan: Postigau. — Varsaminor.

94. **dilatata** Radoszk. (L. c., p. 47; tab. V, fig. 12).

♂. *Nigra, griseo-pilosa; mandibulis, labro, orbita postica, prosterno pedibusque citrinis; his nigro-variegatis, anticis tarsis dilatatis, intermediis femoribus non denticulatis, tibiis interne convexis, tarsis articulis binis superioribus difformibus; clypeo, antennarum scapo subtus, scutello frontali carinato orbitaque antica albido-eburneis; abdominis segmentis dorsalibus secundo, tertio quartoque disco utrinque striga breri lineari pallida vel glauca decoratis; ventralibus secundo crista magna fere parallelogrammica leviter emarginata, sexto plaga postice triangulariter acuminata armatis.* 20—21 mm.

Jagnob: Simarch. — Varsaut. — Schach-sara.

Bei dieser Art sind die vordersten Tarsenglieder fast eben so wie bei der *tarsata* erweitert, eben so gezeichnet und mit ähnlichen Borsten besetzt. Das mittlere Beinpaar zeigt ungezähnte Schenkel, innen convexe Schienen und sind die beiden oberen Tarsenglieder difform. Auf der zweiten Ventralplatte ist mitten auf der Scheibe eine beiderseits abgeplattete, unten ausgerandete Lamelle vorhanden, deren vorderer Winkel zugerundet, der hintere aber als abgestutzter Fortsatz hervorgezogen ist. Auf der sechsten Ventralplatte steht ein grosser, dreieckig zugespitzter, vorn abgeflachter Zahn. Der Clypeus ist fast um die Hälfte breiter als hoch und hat oberhalb des unteren Randes einen kleinen flachen Eindruck. Das sehr breite Stirnschildchen ist deutlich gekielt. Der sehr dicke Fühlerschaft ist kaum doppelt so lang als mitten breit und erscheint eben so lang als das zweite Geisselglied. Die vorletzten Fühlerglieder sind unten ausgehöhlt, das letzte zugespitzt und deutlich länger als das vorletzte. Die Medialzelle der Hinterflügel sendet nur eine sehr kurze Ader ab.

Für diese höchst eigenthümliche Art habe ich eine ausführlichere Diagnose gegeben, weil in der citirten Beschreibung einige wesentliche Merkmale nicht richtig geschildert sind und auch die Abbildung keine vollkommen zutreffende ist, indem die Fühler, die vordersten Tarsen und auch die des mittleren Beinpaares vollkommen abweichend dargestellt erscheinen.

Diodontus Curtis.

95. **minutus** Fabr. (Ent. Syst. II, p. 302). — Iskander-kul.

Crabro Fabr.

96. **albilabris** Fabr. (sec. Thomson. Hym. Scand. III, p. 260) (*Lindenius*). — Serbent.

97. **elongatulus** van der Lind. (Obs. II, p. 62) (*Crossocerus*). — Seravschan: Darch.

Varietas feminae: *niger, mandibulis fere totis, palpis, antennarum scapo, tibiis tarsisque anterioribus citrinis; pedibus posticis nigris tibiis basi late flavo-annulatis; tegulis pallide-testaceis.*

98. **Wesmaëli** van der Lind. (L. c., p. 63) (*Crossocerus*). — Jagnob: Takfon.

Varietas maris: *mandibulis, antennarum scapo, pronoto, callis humeralibus, scutello pedibusque flavis; coxis, trochanteribus femoribusque maxima pro parte nigris; tarsis apice infuscatis.*

99. **quadrimaculatus** Fabr. (Ent. Syst. II, p. 294). = *bimaculatus* Dahlb. (sec. Thomson. L. c., p. 277) (*Haplocrabro*). — Jagnob: Takfon.

100. **signaticrus** nov. sp. *Niger flavo-varius, fusco-pilosus; antennarum scapo interdum flavo-punctato vel striato, femoribus intermediis plus minusve flavo-pictis; segmenti mediani spatio cordiformi rugoso.*

♀ *clypeo argenteo-pubescenti margine apicali subdenticulato; dorsulo sat nitido dense punctato, lateribus leviter striatis.* 12—13 mm.

♂ *genis dente armatis, mandibulis basi callo instructis; dorsulo sat crebre longitudinaliter strigoso; scutello nitido; antennarum flagello articulis 2°—10° dilatatis subtus excavatis, basalibus antice brevissime albido-fimbriatis, intermediis postice flavo-marginatis vel punctatis; pedibus intermediis femoribus incrassatis,*

metatarso vix curvato; anticis trochanteribus elongatis apice subtus spina parva armatis; femoribus difformibus basi dente, dein processu lato instructis, tibiis flavis postice scutatis; scuto elliptico fusco-cinereo, punctis numerosis albidis nigro-marginatis irrorato; tarsis nigris. 14—15 mm.

Jagnob: Simarch.

Diese Art, welche zum Subgenus *Thyreopus* gehört, ist *Cr. cribrarius* L. täuschend ähnlich; bei dem *Weibchen* des letzteren ist aber der Clypeus abgestutzt, das Dorsulum dicht längsstreifig und der herzförmige Raum des Mittelsegmentes gröber gerunzelt. Das *Männchen* des *cribrarius* hat anders geformte Fühler, ein sehr dicht gestreiftes Dorsulum, deutlich gekrümmte Metatarsen an den Mittelbeinen und ist der Schild der vordersten Tibien braun gefärbt, die hellen Flecken auf demselben viel weniger zahlreich, nicht schwarz umkantet und die meisten von länglicher Form.

101. **Uljanini** Radoszk. (L. c., p. 79; tab. VIII, fig. 13: ♂. — Kohl in Speng. Zoolog. Jahrb. III, p. 570: ♂). = *altaicus* F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, p. 165: ♂, ♀). — Jagnob: Kol. — Artutsch.

Die citirte Abbildung passt nicht auf die von mir untersuchten Exemplare. Die Tibienschilder sind so dargestellt, als wären sie an der Innenseite der Vorderschienen befestigt, was vollkommen falsch ist. — Der von mir beschriebene *altaicus* ist eine Varietät des Männchens, bei welchem die Tibienschilder hell orangefarben und mit schwarzen Makeln geziert sind. — Das vierte Tarsenglied des dritten Beinpaares ist meist normal, seltener unsymmetrisch, wie die über ihm stehenden, beschaffen.

102. **vagus** L. (Fn. Suec., p. 1664) (*Solenius*). — Seravschan: Kschtut, Artutsch.

Varietas feminae: *nigra, mandibulis basi, scapo et pedicello, fascia pronoti medio interrupta, postscutello, callis humeralibus, abdominis segmentis secundo, quarto quintoque fascia latissima, anterioribus medio interruptis, femoribus apice, tibiis tursisque*

flavis, his apice nigricantibus, illis postice nigro-striatis; pedicello supra macula nigra notato; tegulis ferrugineis.

Das fünfte Abdominalsegment ist vollständig gelb gefärbt, das zweite und vierte mit einer mitten sehr schmal unterbrochenen, sehr breiten gelben Binde geschmückt. — Diese Varietät ist dem mongolischen *Cr. pedicellaris* F. Mor. ähnlich, bei letzterem ist aber das Abdomen verschieden punktirt, das dritte Fühlerglied kaum länger als der Pedicellus, etc.

103. **dilaticornis** nov. sp. ♂. *Niger flavo-variegatus, crebre punctatus; pronoto latitudine dorsuli antice truncato, medio emarginato, angulis lateralibus acutis; antennarum scapo pedicelloque flavis, articulis reliquis nigris, 3°—6° valde dilatatis subtus excavatis; tarsis anticis albido-hyalinis apice rufescentibus.* 6—7 mm.

Jagnob: Takfon. — Darch.

Gehört in das Subgenus *Solenius*. — Der schwarze Kopf ist sehr dicht und fein punktirt, fast matt, sehr kurz und dünn röthlichgreis behaart, der Clypeus silberweiss tomentirt, die gelben Mandibeln mit bräunlichrother Spitze. Der abgeplattete, nach der Spitze zu erweiterte Fühlerschaft und der Pedicellus gelb, die Geisselglieder schwarz gefärbt. Das dritte Fühlerglied ist sehr kurz, das 4-te, 5-te und 6-te stark erweitert und unten ausgehöhlt; vom siebenten an sind dieselben sehr kurz, breiter als lang und viel schmäler als das sechste. Der Brustkasten ist überall dicht, Dorsulum und Schildchen gröber als die Mesopleuren punktirt, schwach glänzend. Das Pronotum ist eben so breit wie das Dorsulum, vorn gerade abgestutzt, mitten tief eingeschnitten, mit scharf vortretenden Seitenecken; die vordere abschüssige Fläche ist runzelig punktirt, die obere quer gefurcht. Die Metapleuren und die Seiten des Mittelsegmentes sind gestreift, der herzförmige Raum dicht gerunzelt und durch eine feine Längslinie halbirt. Das Mesosternum ist vorn ungerandet. Die Schulterbeulen sind gelb gefärbt, zuweilen auch der vordere Saum des Pronotum: die Flügelschuppen sind rothbraun, das Randmal und die Adern der schwach rauchig getrübten Flügel hellbraun gefärbt.

Die Dorsalplatten des Abdomens sind eben so dicht und kaum feiner als die Mesopleuren punktirt, 2—6 mit einer breiten gelben Binde geziert, die beiden vorderen mitten schmal unterbrochen, oder auf dem dritten Segmente fehlend. Die glänzenden Ventralplatten sind sehr sparsam und undeutlich punktirt. Die Beine sind gelb, die Hüften und Trochanteren schwarz gefärbt; die vordersten Schenkel, welche eine zugerundete Basis zeigen, sind hinten zuweilen schwarz gestreift, die mittleren und hintersten am Grunde mehr oder weniger ausgebreitet schwarz gezeichnet. Die vordersten Tarsen sind fast durchscheinend weisslich, die beiden untersten Glieder hellroth gefärbt; das erste ist etwa drei mal so lang als breit, mit parallelen Seitenrändern.

Cr. flagellarius F. Mor. ähnlich, welcher aber ein noch stärker entwickeltes Pronotum, dessen vordere Fläche glatt ist, besitzt, dessen Dorsulum eine spiegelblanke, glänzende, glatte Scheibe hat und dessen Mesopleuren gröber und viel sparsamer punktirt sind.—Mit *Cr. crassicornis* Spin. und *hybridus* Eversm. habe ich obige Art nicht vergleichen können, indessen passen die Beschreibungen letzterer Arten nicht vollkommen auf jene.

104. **sexcinctus** Fabr. (Ent. Syst. II, p. 285) *(Clytochrysus)*. — Iskander-kul.

NEUE HYMENOPTEREN VOM PAMIR.

Beschrieben

von Dr. **F. Morawitz.**

Der durch seine Reisen in Central-Asien rühmlichst bekannte Capitän Br. Grombczewski brachte von der Expedition auf den *Pamir* folgende neue *Hymenoptera aculeata* mit:

Megachile Grombczewskii.

Nigra, atro-hirta, thorace supra cano-villoso; abdominis segmentis duobus anticis supra albido-, posticis cum ventre rufo-pilosis; mandibulis deplanatis, quadridentatis, sulco dorsali, inter dentes terminales excurrente, longo instructis. ♀ 13 mm.

Die Färbung der Behaarung dieses *Weibchens* ist auffallend ähnlich der einer Hummel und namentlich den Arbeitern des *Bombus lapidarius* L. var. *eriophorus* und *incertus*. — Der Kopf und Clypeus sind sehr dicht und lang kohlschwarz behaart. Die Mandibeln sind vorn abgeplattet, mit fein punktirt-gerunzelter matter Basis, innen mit 4 Zähnen armirt, von denen der oberste abgestumpft erscheint. Die Furche, welche zwischen den beiden un-

teren Zähnen beginnt, geht bis über die Mitte hinauf, mit dem gleichfalls gefurchten Aussenrande parallel verlaufend. Die Fühler sind schwarz, das dritte Glied derselben ist etwa um die Hälfte länger als der Pedicellus und kaum länger als das vierte. Der Brustkorb ist unten und an den Seiten dicht und lang kohlschwarz, oben weiss behaart; die hintere Wand des Mittelsegmentes ist mit schwarzen Haaren besetzt. Tegulae, Flügelwurzel, Randmal und Adern pechschwarz, die Cubitalzellen fast gleich gross. Die beiden vorderen Abdominalsegmente sind weiss, die zwei letzten roth, die dazwischen liegenden schwarz behaart. Die Bauchbürste ist brennend roth. Die Beine sind dicht schwarz, die Innenfläche der hinteren Metatarsen rostroth behaart, die Schienensporen und die Klauen hell rostroth gefärbt.

In der Körpergestalt ähnlich *M. ursula* Gerstäck.

Ist am 31. Juli 1888 gesammelt worden. Nach ihrem Entdecker benannt.

Rhophites pamirensis.

Niger, nitidus, grisco-pilosus; capite fusco-viridi-metallico; mesonoto subtiliter sparsim punctato, scutello laevi; segmenti mediani dorso fere opaco obsolete striato; tegulis nigro-piceis; alis vix fumatis, cellula cubitali prima secunda distincte majore, carpo pallide-testacco, venis obscurioribus; abdomine subaenescente, segmentis basi punctis piliferis tenuissimis insculptis, margine apicali splendido glabro; pedibus calcaribus testaceis simplicibus. ♀ 7 mm.

Der dunkelgrün metallische Kopf ist sehr fein und sehr dicht punktirt, schwach glänzend, greis behaart; dunkle Haare stehen an den Seiten des Gesichtes, auf der Stirn und dem Clypeus; dieser ist ziemlich sparsam punktirt und zeigt jederseits an dem fast gerade abgestutzten Endrande einen sehr kleinen abgerundeten Vorsprung. Die Fühler sind schwarz mit behaartem Schafte. Dorsulum und Schildchen stark glänzend, greis behaart; ersteres

sehr fein und nicht dicht punktirt, letzteres glatt erscheinend. Das Hinterschildchen ist schwächer glänzend und kaum gerunzelt. Die Mesopleuren sind dicht punktirt, schwach glänzend, dunkel behaart, die Metapleuren fast glatt und kahl erscheinend. Das Mittelsegment ist hell behaart, der Rücken sehr fein längsrunzelig mit glänzendem schmalen glatten zugerundeten Endsaume. Tegulae dunkel pechbraun. Die Flügelwurzel ist fast schwarz, das Randmal der schwach getrübten Flügel hell scherbengelb, die Adern pechbraun, die Subcostal-Ader schwarz gefärbt; die erste Cubitalzelle ist grösser als die zweite, die Vena transversa ordinaria interstitiell. Das Abdomen ist stark glänzend; die Endhälfte der vorderen Segmente erscheint glatt und kahl, mit pechbraunem Endsaume, die Basalhälfte derselben ist mit äusserst feinen, weissliche Haare tragenden Pünktchen versehen. Das fünfte Segment zeigt einen deutlichen grünlichen Metallschimmer. Die Endfranze ist hellbraun. Die Beine sind greis, die Metatarsen innen hell rostroth behaart; die Schienenbürste ist weiss, die Sporen hell scherbengelb. Der Sporn des mittleren Beinpaares ist nadelförmig zugespitzt.

Diese Art gehört in das Subgenus *Halictoides* und ist *paradoxus* F. Mor. sehr ähnlich; bei diesem sind aber das Mesonotum und Schildchen sehr fein und sehr dicht punktirt, kaum glänzend, die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel ein wenig vor der Gabel eingefügt, etc. — Vom *Rh. atrocoeruleus* F. Mor. unterscheidet sie sich durch die helle Behaarung.

Gesammelt am 7. August 1888.

Crabro alticola.

Niger, nitidus, abdominis segmentis 1°—5° pallide flavo-fasciatis, fasciis intermediis interruptis: mesopleuris metapleurisque suturis simplicibus haud crenatis instructis; segmento mediano fere laevi longitudinaliter canaliculato; tegulis macula picea nota-

tis; alis cellula cubitali venam recurrentem pone medium excipiente; pedibus nigris, tibiis flavo-pictis, tarsis rufescentibus. ♀ 8 mm.

Gehört in das Subgenus *Thyreopus*. — Der Kopf ist schwarz, glänzend, mit sehr fein und sehr zerstreut punktirten Schläfen, Hinterhaupte und Scheitel. Die Stirn ist fein und ziemlich dicht nadelrissig gestreift, dazwischen sehr fein punktirt; die Eindrücke jederseits am oberen inneren Augenrande sind deutlich ausgeprägt. Der Clypeus ist silberweiss pubescent, der vorspringende mittlere Theil desselben abgestutzt. Die Mandibeln sind schwarz, die Taster dunkel pechbraun gefärbt. An den schwarzen Fühlern sind die Glieder 3—5 fast länger als breit, die folgenden, mit Ausnahme des letzten, deutlich breiter als lang. Das Pronotum des einfarbig schwarzen Thorax zeigt mitten einen schwachen Längseindruck und zugerundete Seiten. Das lebhaft glänzende Dorsulum ist an den Seiten und vorn sehr fein und zerstreut punktirt, das Schildchen und Hinterschildchen fast glatt erscheinend. Meso- und Metapleuren äusserst fein und zerstreut punktirt, stark glänzend, mit einfachen Nähten. Das Mittelsegment hat glänzende glatte Pleuren, welche unten durch eine kurze Leiste von der hinteren, sehr undeutlich gerunzelten Wand geschieden sind; die obere Fläche desselben erscheint matt, obsolet runzelig-punktirt, und ist von einer ziemlich schmalen Furche, welche sich am Grunde verbreitert und die sich auf die hintere Wand fortsetzt, durchzogen. Die rücklaufende Ader der Vorderflügel mündet in die Cubitalzelle zwischen Mitte und äusserem Winkel; das Randmal ist gelb, die Adern theils gelb, theils dunkel gefärbt. Der Hinterleib ist glatt und glänzend, das erste Segment an der Basis mit einer tiefen, beiderseits scharf gerandeten Grube und einer blassgelben Binde vor dem pechrothen Endrande. Das zweite, dritte und vierte Segment haben eine bleichgelbe, mitten unterbrochene Binde; auf dem fünften ist dieselbe vollständig. Das Analsegment hat eine röthliche Spitze. Alle Ventralplatten sind glatt und glänzend. Die Beine sind schwarz, die

Schienen aussen und an der Spitze gelb, die Tarsen und die Schienensporen des dritten Paares hell rostroth gefärbt.

C. alpinus Imhof ähnlich, welcher aber ein dicht gestreiftes Dorsulum und Schildchen besitzt und dessen Mittelsegment oben am Grunde mit scharf ausgeprägten, schräg verlaufenden Längskielen versehen ist.

Gesammelt am 7. August 1888.

Species Carabidarum generis *Daptus* Fisch.

Revidit

Andreas Semenow.

Clarissimus Edm. Reitter nuperrime genus *Daptus* Fisch. in conspectu dichotomico breviter revidit ejusque tres species argute dignovit[1]). Tamen synopsis Reitteriana non est apta ad omnes hujus generis species determinandas; nam clarissimus ille coleopterologus austriacus sub nomine *Dapti Komarowi* speciem ab illo *Dapto*, quem sub eodem nomine a. 1889 instituera m[2]), longe diversam descripsit et praeterea synonymiam specierum Fischerianarum false instituit. Quam ob rem conspectum novum specierum omnium ad genus *Daptus* Fisch. spectantium scribere et earum distributionem geographicam diserte indicare consilium cepi.

Species generis *Daptus*, quod solummodo cum generibus *Geopino* Lec.[3]) et *Liodapto* Bates[4]) affinitatem quandam prae-

---

[1]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1893, pp. 109—110.

[2]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889, p. 385.

[3]) Cf. Lacordaire. Gen. Col. I, 1854, p. 260.

[4]) H. W. Bates: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2), VII (XXVII), 1889, p. 102.

here videtur, habitant loca deserta argillacea et imprimis in solo salifero vivere solent.

Genus *Daptus* est typus vere palaearcticus: ejus enim species, inde ab Hispania meridionali usque ad Turkestaniam sinensem et fl. Obj in Sibiria distributae, aream quae circiter inter gr. 35 et 53 lat. bor. terminatur occupant; earum centrum geographicum ad littora orientalia maris Caspii, ubi tres *Dapti* species (*D. vittatus* Fisch., *pictus* Fisch. et *Komarowi* m.) observantur, situm esse videtur.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (2). Dilutissimus, elytris et praesertim abdomine albido-testaceis, illis vitta obliqua abbreviata postice suturam tangente dilute fusca notatis; mandibulis infuscatis, ad apicem nigris. Capite amplo pone oculos magnos sed parum prominulos fere non angustato, fronte et clypeo obsoletissime vel non rugatis, illa utrinque ante oculos angulum parvum sed valde acuminatum, extrorsum prominulum omninoque marginatum formante; mandibulis fortibus, elongatis, ad apicem distincte strigulosis. Prothorace capite unacum oculis perparum latiore, basi valde angustato, apicem versus fortiter dilatato, apice profunde emarginato, angulis anticis acutiusculis, antrorsum prominulis atque a capite distantibus, lateribus longe ab angulis posticis profunde sinuatis, his acutiusculis, extrorsum prominulis; margine laterali antice haud (sive angustissime) explanato. Elytris pone medium levissime ampliatis, anum haud tegentibus. Prosterni processu intercoxali basi fortissime strangulato, apice claviformiter dilatato.—Long. $7^1/_2$—8 mm.

D. Komarowi m.

2 (1). Species obscuriores, rufo- vel obscure flavido-testaceae, plus minusve nigro-variegatae, abdomine saepissime obscurato.

3 (6). Fronte utrinque ante oculos angulum magnum, prominulum, acutiusculum, antice et a latere marginatum efficiente. Capite antice plus minusve manifeste rugato, statim pone oculos valde prominulos angustato.

4 (5). Capite unacum oculis prothorace vix angustiore. Prothorace ante angulos posticos profunde exciso, his fere acutis, a capite leviter distantibus, angulis posticis rectis vel etiam subacuminatis, leviter extrorsum directis. Angulis lateralibus frontis fere acuminatis, vix extrorsum directis. Rufo-testaceus, elytris vitta obscura valde obliqua postice suturam tangente notatis. — Long. $8^1/_2$ mm. — (Ex Reitter).

D. acutus Rttr.

5 (4). Capite unacum oculis prothorace multo angustiore. Prothorace basi modice angustato, ante angulos posticos parum sinuato, his subrotundatis vel leviter obtusatis, anticis plus minusve obtusis quoque. Testaceo-rufus, antennis, pedibus elytrisque paulo dilutioribus, his macula elongata vittiformi nigra, suturam haud tangente decoratis: abdomine saepius plus minusve obscurato vel nigro-variegato. Interdum piceus, mandibularum basibus, palpis, antennis, pedibus epipleurisque elytrorum rufescentibus exceptis (var. *Komineckii* Bielz). — Long. 6—9 mm.

D. vittatus Fisch.

6 (3). Fronte utrinque ante oculos angulum brevem, non prominulum, subobtusiusculum et solum a latere marginatum formante. Capite antice saepissime non rugato, pone oculos multo minus prominentes parum sensimque subangustato. Prothorace latitudinem capitis cum oculis parum superante, ante angulos posticos subrectos extrorsumque leviter prominulos semper manifeste sinuato. Rufo-testaceus, elytris dilutioribus vitta obscura plerumque plus minusve obliqua decoratis, prothoracis disco (imprimis ad marginem anticum) saepissime macula vel vitta obscura

notato, abdomine sternoque saepius obscure brunneis vel piceis. — Long. $6^1/_2$—$8^1/_3$ mm.

D. pictus Fisch.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

Genus **Daptus** Fisch.

Daptus Fischer. Entomogr. Ross. II, 1823—24, p. 35.
Daptus Dejean. Spec. Col. IV, 1829, p. 17.
Daptus Dejean. Iconogr. IV, 1834, p. 15.
Daptus Motschulsky. Käf. Russl., 1850, tab. VII.
Daptus Lacordaire. Gen. Col. I, 1854, p. 261.
Daptus Fairmaire & Laboulbène. Faune Ent. Fr. I, 1854—56, pp. 116, 117.
Daptus Jacquelin-Duval. Gen. Col. Eur. I, 1857, p. 37.
Daptus L. Redtenbacher. Fauna Austr., 2. Aufl., 1858, pp. LXI, 53.
Daptus Schaum: Naturg. Ins. Deutschl. I. 1, 1860, p. 558.
Daptus L. Redtenbacher. Fauna Austr., 3. Aufl., 1874, pp. LXV, 69.
Daptus Seidlitz. Fauna Balt., ed. II, 1891, p. 13 (Gatt.).
Daptus Seidlitz. Fauna Transsylv., 1891, p. 13 (Gatt.).
Daptus Ganglbauer. Käf. Mitteleur. I, 1892, pp. 333, 334.

1. **Daptus Komarowi** Sem.

Daptus Komarowi A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889, p. 385.

Incolatus: prov. Transcaspica, verisimiliter ejus pars austro-occidentalis.

Materialia examinata:

1) **in coll. P. a Semenow:**

Prov. Transcaspica sine indicatione loci melius determinata (A. Komarow. 1888).

2 specimina (♂♀).

2. **Daptus acutus** Rttr.

? *Daptus vittatus* Piochard de la Brûlerie: Ann. Soc. Ent. Fr. 1875, p. 407.
Daptus acutus Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1893, p. 109.

Incolatus: insula Cyprus (sec. Reitter).

Animadversio. Haec species, mihi in natura ignota, *Dapto Komarowi* m. proxime affinis esse videtur. Facile etiam fieri potest, ut *Daptus acutus* Rttr. sit solummodo varietas occidentalis speciei supra nominatae transcaspicae.

3. **Daptus vittatus** Fisch.

Acinopus maculipennis Dejean. Cat. Col., 1821, p. 13 (nom. nud.).
Acinopus scaritoides Dejean. Cat. Col., 1821, p. 13 (nom. nud.) (= *var.*).
Daptus vitattus Fischer. Entomogr. Ross. II, 1823—24, p. 38; tab. XLVI, f. 7.
Ditomus vittiger Germar. Ins. spec. nov., 1824, p. 2.
Daptus vittatus Dejean. Spec. Col. IV, 1829, p. 19 (excl. synon.).
Daptus vittatus Gebler: Ledebour's Reis. II. 3, 1830, p. 34.
Daptus vittatus Dejean. Iconogr. IV, 1834, p. 21; tab. 172, f. 5 (excl. synon.).
Daptus vittatus Dejean. Cat. Col., 3-me éd., 1837, p. 46 (excl. synon.).
Daptus vittatus Motschulsky. Ins. Sibér., 1844, p. 193.
Daptus vittatus Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 345.
Daptus labiatus Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1849, II, p. 69.
? *Daptus vittatus* Motschulsky. Käf. Russl., 1850, p. 21.
Daptus labiatus Motschulsky. Käf. Russl., 1850, p. 21.
Daptus Kominecki Bielz: Verh. Sibbg. Ver. f. Nat. 1851, p. 150 (= *var.*).
Daptus vittiger Fairmaire & Laboulbène. Faune Ent. Fr. I, 1854—56, p. 117.
Daptus vittiger Jacquelin-Duval. Gen. Col. Eur. I, 1857, tab. 17, f. 85.
Daptus villiger (err. typogr.) L. Redtenbacher. Fauna Austr., 2. Aufl., 1858, p. 53.
Daptus vittatus Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, I, p. 446.
Daptus vittatus Solsky: Horae Soc. Ent. Ross. VIII, 1872, p. 180 (pro parte).
Daptus vittiger Küster. Käf. Eur. XXIX, 1873, p. 1.
Daptus vittiger L. Redtenbacher. Fauna Austr., 3. Aufl., 1874, p. 69.
Daptus vittatus H. W. Bates: Scient. Res. 2d Yark. Miss., Coleopt., 1890, p. 5.
Daptus vittatus Seidlitz. Fauna Transsylv., 1891, p. 58.
Daptus pictus Ganglbauer. Käf. Mitteleur. I, 1892, p. 335.
Daptus pictus Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1893, p. 109.

Incolatus: inde ab Hispania meridionali per Europam mediterraneam[5]) et austro-orientalem, Rossiam meridionalem Cauca-

[5]) Cf. inter alia: Oertzen. Verzeichn. Col. Griechenl. u. Cret. in: Berl. Ent. Zeitschr. 1886, p. 209. — Bertolini. Catal. Col. d'Italia, 1872, p. 26.

sumque usque ad fl. Obj. in Sibiria occidentali[6]) nec non Turkestaniam sinensem (Jangihissar in Kashgaria[7]); montes Rossicae ad oras Tibetiae boreali-occidentalis!). Occurrit etiam passim in prov. Transcaspica (Kizil-arvat!), in Turkestania rossica (imprimis in ejus parte occidentali: Petro-Alexandrowsk ad fl. Amudarja!, Kasalinsk ad fl. Syr-darja!) nec non in Bucharia occidentali (Kara-kul!).

Materialia examinata:

1) **in coll. ent. Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.:**

Hispania (coll. T. Tschitscherin. 1892). — Carthagena (coll. T. Tschitscherin. 1892). — Gallia mer. (Dr. G. Kraatz). — Transsylvania (Dr. Stierlin. 1872). — Transsylvania (coll. T. Tschitscherin. 1892). — Rossia mer. (coll. T. Tschitscherin. 1892). — Sarepta (A. Becker: coll. S. Solsky, coll. T. Tschitscherin. 1892). — Astrachan (B. E. Jakowlew: coll. S. Solsky). — Sibiria (coll. T. Tschitscherin. 1892). — Kasalinsk (Dohrandt. 28. V. 1874). — Syr-darja: Kara-tübe pr. Kasalinsk (Dr. N. Sewertzow. 5—8. VI. 1874). — Petro-Alexandrowsk (D. Werigin. 1875).

Specimina numerosa (♂♀).

2) **in coll. P. a Semenow:**

Transsylvania (E. Reitter). — Prov. Taurica: Tschokrak (P. a Semenow. 1889). — Saratow (P. a Semenow. 1886). — Prov. Stavropolitana (V. Faussek. 1886). — Prov. Turgajensis (R. Hansen. 1892). — Semipalatinsk (M. Suwortzew. 1888). — Deserta Kirgisorum inter Kasalinsk et Karkaralinsk (W. Bateson. 1887). — Prov. Transcaspica: Kizil-arvat (A. Tschoglokow. 1892). — Bucharia occid.: Kara-kul (G. & M. Grum-Grzhimailo. 6. IV. 1889). — Karasaj in montibus Rossicis, alt. 10.000′ (exped. M. Pewtzow. V. 1890).

Specimina numerosa (♂♀).

Animadversio. Specimina occidentalia plerumque pertinent ad var. *Komineckii* Bielz.

---

[6]) «In planitiebus salsis prope Loktewsk» (Gebler: Ledebour's Reis. II. 3, 1830, p. 34). «Am Salzseen bei Loktj häufig» (Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847. I, p. 346). «Um Ajagus, im kolywanschen Bezirke selten; um Orenburg; Caucasus» (Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859. I, p. 446). «Au bord des lacs salants dans les steppes des Kirguises et sur l'Irtych à Pestchanoïé» (Motschulsky. Ins. Sibér., 1844, p. 193).

[7]) Cf. H. W. Bates: Scient. Res. 2d Yark. Miss., Coleopt., 1890, p. 5.

4. **Daptus pictus** Fisch.

Daptus pictus Fischer. Entomogr. Ross. II, 1823—24, p. 36; tab. XXVI, f. 2; tab. XLVI, f. 6 *a—d*.
! *Daptus vittatus* var. *vittiger* Ménétriés. Cat. rais., 1832, p. 128 (nec Germar).
? *Daptus vittatus* Faldermann. Fauna Transcauc. III, 1838, p. 44.
? *Daptus vittiger* Chaudoir. Enumér. Carab. et Hydroc. Cauc., 1846, p. 162.
! *Daptus pictus* Ménétriés. Ins. Lehm., 1848, p. 20.
? *Daptus pictus* Motschulsky. Käf. Russl., 1850, p. 21.
! *Daptus clypeatus* Motschulsky in litt.
! *Daptus vittatus* Solsky: Horae Soc. Ent. Ross. VIII, 1872, p. 180 (pro parte).
? *Daptus vittatus* Leder in Radde. Fauna u. Flora d. SW. Caspi-Geb., 1886, p. 101.
Daptus vittatus Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 178.
Daptus vittatus Reitter: Verhandl. naturf. Ver. Brünn. XXVII, 1890, p. 98.
Daptus vittatus Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 99.
Daptus Komarowi Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1893, p. 110.

D. vittato Fisch. similis et proxime affinis, sed capite paulo ampliore pone oculos minus sensimque subangustato, clypeo et fronte saepissime non rugatis, hac utrinque ante oculos angulum brevem, vix prominulum, subobtusiusculum, solummodo a latere marginatum efficiente; oculis multo minus prominentibus; prothorace latitudinem capitis unacum oculis minus superante, lateribus ante angulos posticos extrorsum leviter prominulos et multo minus obtusos semper manifeste sinuatis, disco (imprimis ad marginem anticum) saepissime macula vel vitta obscura notato; vittis elytrorum plerumque plus minusve obliquis, elongatis, abdomine pectoreque saepius obscure brunneis vel piceis. Ceterum *D. vittato* omnino similis.

Long. $6^1/_2$—$8^1/_3$ mm.

Haec distinctissima constansque species, a compluribus auctoribus hucusque cum *Dapto vittato* Fisch. confusa, a clarissimo autem viro Edm. Reitter nuper rite dignota, sed injuste ad *D. Komarowi* m. relata, l. c. apud Fischer a Waldheim optime delineata est.

Incolatus: inde a Wolga inferiore (Astrachan!) et Transcaucasia orientali per provinciam Transcaspicam et depressionem Aralo-Caspiam usque ad Turkestaniam centralem.

Materialia examinata:

1) **in coll. ent. Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.:**

Astrachan (B. E. Jakowlew: coll. S. Solsky). — Caucasus (E. Ménétriés. 1830). — Novo-Alexandrowsk (A. Lehmann. 1840). — Petro-Alexandrowsk (D. Werigin. 1875). — Kasalinsk (Dohrandt. 28. V. 1874). — Syr-darja: Kara-tübe pr. Kasalinsk (Dr. N. Sewertzow. 5.—8. VI. 1874).

Nonnulla individua (♂♀).

2) **in coll. P. a Semenow:**

Aschabad (A. a Semenow. 5. V. 1889). — Tedshen (A. a Semenow. 20—23. V, 6—7. VI. 1889).—Dort-kuju (A. a Semenow. 19. V. 1889).— Merw (A. a Semenow. 8. V. 1889). — Margelan (A. Wilkins).

Specimina numerosa (♂♀).

Animadversio. Limites occidentalis et australis areae geographicae hujus speciei nondum satis definiti sunt; meridiem versus ea *Daptum vittatum* Fisch. omnino compensare videtur.

Un nouvel *Orectochilus* de la faune de la Russie.

Par

D. Glasounow.

Orectochilus zeravschanicus n. sp.

Voisin de l'*O. involvens* Fald.[1]), dont il diffère par ses élytres considérablement plus larges que la base du thorax et par la convexité moindre du dessus [2]).

Long. ♂ 7¼—8½ mm.; ♀ 7½—9¼ mm.

Ovalis, elongatus, parum convexus, postice attenuatus, supra subtilissime et crebre punctulatus, subnitidus, castaneus, viridi-aenescens, pube fusco-grisea dense vestitus; infra testaceus, epipleuris pedibusque pallidioribus. Labro semicirculari, margine antico quasi inflato; elytris thoracis basi latioribus, oblique truncatis. ♀ truncatura rectilinea, angulo apicali externo obtuso, haud deleto, suturali acuto; ♂ truncatura minus obliqua, arcuata, angulo apicali externo deleto, suturali recto; tarsis anticis sat dilatatis, fere parallelis.

---

[1]) Faldermann, Faun. Transcauc., I, p. 115; M. Régimbart, Monographie des Gyrinides in: Ann. de la Soc. Ent. de France, 1883, p. 433.

[2]) Faldermann dit, en décrivant son *O. involvens*: «....valde convsexus,... elytra thoracis exacte latitudine....».

Ovale, allongé, assez large, peu convexe, rétréci en arrière (le ♂ surtout); dessus du corps d'un vert bronzé assez brillant malgré le duvet très épais, d'un gris-jaunâtre clair, qui le couvre entièrement; toute la surface est couverte d'une très fine ponctuation fort serrée; le dessous du corps est testacé, avec les épipleures et les pattes d'une nuance plus pâle. Labre assez petit, sémicirculaire; son bord antérieur est sensiblement épaissi, comme enflé, et garni de longs cils roux. Tête large, convexe aux côtés, couverte d'une fine ponctuation qui devient moins serrée entre les yeux et disparaît entièrement sur le vertex. Thorax court, un peu élargi en arrière, avec une légère dépression, un peu rapprochée du bord antérieur, au milieu. Écusson lisse, plus large que long. Élytres sensiblement plus larges que la base du thorax, distinctement élargies après les épaules et modérément rétrécies vers l'extrémité; leurs sillons sont à peine visibles et ne deviennent un peu distinctement marqués que vers l'extrémité, qui est obliquement tronquée; dans la ♀ la troncature est rectiligne, son angle externe obtus, non émoussé, le sutural aigu; dans le ♂ elle est un peu moins oblique, arquée, son angle externe arrondi, le sutural droit. Les jambes antérieures du ♂ offrent à leur extrémité extérieure un angle droit, non arrondi; leurs tarses sont assez dilatés, presque parallèles.

Bassin du Zéravchan (Turkestan occidental): fl. Maguian (village Kassatarasch, 1.300 m. d'altitude) et son affluent Sching (village Sching, 1.400 m. d'alt.).— L'insecte se tient pendant le jour sous les pierres éparpillées le long du rivage; les ♂ paraissent plus rares que les ♀; parmi la centaine environ d'exemplaires que j'ai pris, il n'y avait que 30 % d'individus du premier sexe.

De Coleopteris duobus asiaticis.

Scripsit

B. E. Jakowleff.

I.

Gaurotes splendens n. sp.

Caput et prothorax nigra, paulo metallico-relucentia, pilis brevibus flavidis obsita. Caput sat fortiter confertimque punctatum, solum in parte occipitali laeve, punctis paucis minutis adspersum, pone oculos sat parvos parumque convexos impressum. Antennae nigrae, articulo 3° quinto sequentibusque multo breviore. Prothorax aeque latus ac longus, antrorsum sat fortiter angustatus, basi et apice sat profunde constrictus; margine basali profunde bisinuato, angulis late rotundatis; margine laterali ante strangulationem posticam tubere obtuso instructo; disco sat fortiter rugoso-punctato; sulculo mediano vix distincto, ante scutellum foveola profunda terminato; strangulationibus apicali et basali laevibus, hac punctis paucis minutisque vage adspersa. Scutellum nigrum, sublaeve. Elytra prothorace duplo latiora, parallela, summum ad apicem tantum angustata ibique regulariter rotun-

data; callis humeralibus valde convexis, late rotundatis; superficie crasse sculpta, interstitiis punctorum convexis, irregulariter vermiformibus, splendide smaragdinis, locis autem profunde impressis manifeste violaceo-refulgentibus; apicibus elytrorum pilis flavescentibus instructis. Metasternum (lateribus tantum exceptis), abdomen totum pedesque dilute testacea, hi tarsis geniculisque nigris. Subtus corpus totum cum pedibus pilis laete flavidis vestitum.

Long. 13, lat. ad humeros $5^1/_2$ mm.

Transbaicalia: ad fl. Tschikoj.

Multo major quam *G. virginea* L., a qua differt, praeter colorem inferioris corporis partis pedumque, praesertim sculptura totius superficiei (imprimis elytrorum) fortiore et crassiore, his usque ad suturam (quae in *G. virginea* laevis atque carinatim convexa est) punctatis, etc. — *G.(?) ussuriensis* Bless. distinguitur a *G. splendente* corpore subtus pedibusque nigris, horum solum femoribus basi tibiisque 4 posterioribus medio testaceis nec non elytris apice emarginatis.

Голова и переднеспинка чернаго цвѣта съ слабымъ металлическимъ отливомъ, одѣтыя короткими желтоватыми волосками; голова покрыта сплошнымъ довольно сильнымъ пунктиромъ, кромѣ шейной части, почти гладкой, лишь съ немногими мелкими точками; сзади глазъ вдавлена; глаза небольшіе, слабо выпуклые; усики черные, 3-й суставъ ихъ гораздо короче 5-го и всѣхъ слѣдующихъ. Переднеспинка одинаково развитая какъ въ длину, такъ и въ ширину, впереди значительно съуженная, съ довольно глубокими перетяжками на переднемъ и заднемъ краяхъ; послѣдній съ двумя сильными вырѣзками и широко-округленными плечевыми углами; боковой край съ тупымъ выступомъ передъ задней перетяжкой; средина переднеспинки довольно сильно морщинисто-пунктирована, съ едва замѣтной продольной бороздкой, которая передъ щиткомъ переходитъ въ глубокую ямку; боковые выступы сверху также глубоко вдавлены. Шей-

ное кольцо и задняя перетяжка гладкія, но на послѣдней мѣстами раскиданы рѣдкія, мелкія точки. Щитокъ черный, почти гладкій. Надкрылья вдвое шире переднеспинки, параллельныя, съуженныя лишь на самомъ концѣ, который правильно округленъ; плечевые выступы весьма выпуклые, широко округленные. Поверхность надкрыльевъ очень грубо скульптирована, причемъ промежутки между крупными точками представляются въ видѣ выпуклыхъ, весьма неправильныхъ, червеобразныхъ извилинъ блестящаго изумрудно-зеленаго цвѣта, тогда какъ болѣе углубленныя мѣста имѣютъ темно-фіолетовый отливъ. На концѣ надкрыльевъ замѣтны короткіе желтоватые волоски. Заднегрудь, кромѣ боковыхъ частей, все брюшко и ноги — свѣтло-рыжаго цвѣта, лапки и колѣни, т. е. вершины бедръ и основаніе голеней, — черныя. Вся нижняя сторона туловища и ноги одѣты ярко-желтыми волосками.

Дл. 13, шир. въ плечахъ $5^1/_2$ мм.

Забайкалье: по р. Чикою.

Гораздо крупнѣе *G. virginea* L., отъ которой отличается, кромѣ характернаго цвѣта нижней стороны туловища и ногъ, болѣе грубой скульптурой поверхности, особенно надкрыльевъ, которыя пунктированы вмѣстѣ со швомъ, тогда какъ у *G. virginea* L. шовъ гладкій, выступающій въ видѣ ребра.

Въ Уссурійскомъ краѣ встрѣчается еще третій представитель того-же рода, именно *G.(?) ussuriensis* Bless. [1]), который отличается чернымъ цвѣтомъ нижней стороны туловища и ногъ, причемъ у послѣднихъ основанія бедръ и средина двухъ заднихъ паръ голеней красновато-желтаго цвѣта; надкрылья у этого вида не округленныя, какъ у *G. virginea* и *G. splendens*, а вырѣзанныя на концѣ.

---

[1]) Blessig. Horae Soc. Ent. Ross. IX, 1873, p. 247.

II.

Sphenoptera latesulcata Fairm. [2]).

Описанная Фальдерманномъ изъ Закавказья *Sph. Scovitzi* весьма широко распространена въ Средней Азіи; при сличеніи экземпляровъ этого вида изъ Закаспійской области съ закавказскими между ними замѣчается слабая разница, которая позволяетъ выдѣлить первыхъ въ особую разновидность; но нѣтъ ни одного существеннаго признака, который давалъ бы право эту мѣстную разновидность признать самостоятельнымъ видомъ, какъ это сдѣлалъ Фермэръ. Все отличіе *Sph. latesulcata* Fairm. отъ *Sph. Scovitzi* заключается главнымъ образомъ въ томъ, что туловище *Sph. latesulcata* въ плечевой области шире и выпуклѣе чѣмъ у *Sph. Scovitzi*, а скульптура вообще нѣсколько грубѣе; другихъ отличій ни въ описаніи Фермэра, ни въ натурѣ не имѣется.

Sph. Scovitzi, какъ и большинство *Sphenoptera*, видъ весьма измѣнчивый въ своихъ второстепенныхъ признакахъ; есть экземпляры совершенно гладкіе, т. е. имѣющіе на надкрыльяхъ вмѣсто бороздокъ лишь продольные ряды весьма нѣжныхъ, очень мелкихъ точекъ; у другихъ болѣе или менѣе глубокія бороздки сопровождаются рядами крупныхъ, глубокихъ точекъ, съ сильно развитыми поперечными морщинками; между крайними формами можно найти всѣ возможные переходы. Даже въ болѣе существенныхъ признакахъ замѣчаются часто сильныя колебанія; такъ, основаніе надкрыльевъ, обыкновенно равное шириѣ заднаго края переднеспинки, бываетъ то нѣсколько ýже, то шире послѣдняго; ширина щитка, — наиболѣе характерный признакъ *Sph. Scovitzi*, — также непостоянна.

Такимъ образомъ, въ виду измѣнчивости *Sph. Scovitzi* и ряда переходныхъ формъ, связывающихъ ее съ *Sph. latesulcata*

---

[2]) Fairmaire. Bull. Soc. Ent. Fr. 1892, p. CLIII.

Fairm., а равно по отсутствію какихъ-либо пластическихъ признаковъ, существенно отличающихъ послѣдній видъ (кромѣ бо́льшей ширины и выпуклости туловища въ плечевой области), его можно признать не болѣе какъ мѣстной разновидностью *Sph. Scovitzi*, причемъ самое названіе, данное Фермэромъ, должно быть измѣнено, какъ уже усвоенное ранѣе другому виду [3]). Поэтому синонимика *Sph. Scovitzi* должна быть слѣдующая:

Sph. Scovitzi Fald. — Transcaucasia.
var. **transcaspica** Jak. (nov. nom.)
= *latesulcata* Fairm. (nec Jak.).
— Transcaspia et Fergana.

[3]) Именно *Sphenoptera latesulcata* Jak. (Horae Soc. Ent. Ross. XX, 1886, p. 99) изъ Закавказья.

Species Scarabaeidarum generis *Eremazus* Muls.

Revidit

Andreas Semenow.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (4). Prothorace elytrisque sparsim et sat vadose punctatis, praeter puncta majora punctis minutissimis sat copiose adspersis.

2 (3). Major. Mandibulis sat validis, prominulis. — Long. circiter 4 mm.

E. unistriatus Muls.

3 (2). Minor. Mandibulis minus validis haud adeo porrectis. — Long. $3^1/_3$ mm. — (Ex Sharp).

E. minor Sharp.

4 (1). Prothorace elytrisque crebre, fortiter et profunde (his subseriatim) punctatis neque ullo modo praeterea punctulatis. Minor. — Long. $3^1/_3$ mm.

E. cribratus m.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

Genus **Eremazus** Muls.

Eremazus Mulsant: Mém. Acad. Lyon. (2 sér.), I, 1851, p. 139.
Eremazus Lacordaire. Gen. Col. III, 1856, p. 126.
Eremazus Mulsant. Opusc. ent. XI, 1859—60, p. 174.
Tolisus Sharp: Entom. Monthl. Mag. XI, 1874, p. 125.
Eremazus Reitter. Bestimm.-Tabell. Lucan. u. Coproph. Lamellic. (Verhandl. naturf. Ver. Brünn. XXX & XXXI), 1893, pp. 111, 114.

1. **Eremazus unistriatus** Muls.

Eremazus unistriatus Mulsant: Mém. Acad. Lyon. (2 sér.), I, 1851, p. 140.
Eremazus unistriatus Mulsant: Opusc. ent. XI, 1859—60, p. 175.
Tolisus aeneus Sharp: Entom. Monthl. Mag. XI, 1874, p. 126.
Eremazus unistriatus Reitter. Bestimm.-Tabell. Lucan. u. Coproph. Lamellic. (Verhandl. naturf. Ver. Brünn. XXX & XXXI), 1893, p. 114.

Incolatus: inde ab Algeria usque ad oras Buchariae.

Animadversio. Hanc speciem, quae sec. Reitter[1]) etiam in valle Araxis fluminis inhabitat, in desertis sabulosis totius provinciae Transcaspicae usque ad Amu-darjam flumen annis 1888 et 1889 sat frequenter observabam et collegebam.

2. **Eremazus minor** (Sharp).

Tolisus minor Sharp: Entom. Monthl. Mag. XI, 1874, p. 126.

Incolatus: India boreali-occidentalis (sec. Sharp).

Animadversio. Species mihi in natura ignota, quae est fortasse nil nisi specimen anomalum *Eremazi unistriati* Muls. Descriptionem valde incompletam cl. D-ris Sharp hic transcribere haud supervacuum censeo:

---

[1]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1890, p. 119.—Reitter in Heyden, Reitter & Weise. Catal. Col. Eur., Cauc. et Armen. ross., 1891, p. 183.

«*T. aeneo simillimus sed paulo minor, cumque mandibulis minus validis haud adeo porrectis Long. corp. 3⅓ mm.*

I have only a single specimen of this species; it was brought from Ajmere, North-Western India, by Mr. Crowder».

3. **Eremazus cribratus,** sp. n.

E. unistriato Muls. proxime affinis, a quo discedit solummodo magnitudine paulo minore, capitis fronte et clypeo grossius fortiusque transversim subrugose punctatis, sutura frontali distinctissima magis determinata, prothorace multo fortius et crebrius punctato nec praeterea punctulato, lateribus basin versus paulo magis dilatato, elytris fortius profundiusque subseriatim punctatis, interstitiis punctorum laevibus, nec rugulosis nec punctulatis ideoque nitidioribus, tibiarum anticarum dentibus duobus externo-apicalibus longioribus, digitatis. Ceterum cum *E. unistriato* omnino congruens.

Long. 3⅓ mm.

Incolatus: prov. Heptapotamica: montes Alatau transilienses ad lacum Dshasyl-kul (A. Kuschakewicz!, 1873).—Individuum unicum in coll. P. a Semenow.

MATÉRIAUX

POUR SERVIR

à l'étude des Feroniens.

Par

T. Tschitschérine.

I.

Teratotarsa n. gen.

Ligula cornea, sat lata, apice libera, recte truncata, bisetosa; *paraglossis* membranaceis, eam perparum superantibus.

Maxillae Feroniarum.

Palpi sat tenues, *labiales* articulo penultimo setis 2 approximatis instructo; *maxillares* articulo antepenultimo medio sat incrassato, 2° tenui, angusto, apicem versus subincrassato, *omnes* articulo ultimo subcylindrico, apicem versus subangustato ibique subtruncato.

Mentum profunde emarginatum, dente medio magno, late trigono, lobis lateralibus duplo fere breviore, marginato, apice acute bicuspi; lobis extus valde rotundatis, interne carinatim marginatis apiceque subdentatis, intus perparum obliquatis.

Gula pone menti basin utrinque puncto setigero instructa.

Labrum planum, laeve, subquadratum, vix transversum, apice plurisetosum, levissime sinuatum.

Mandibulae breves, crassae, late trigonae, margine interiore fere recto, apice tantum intus subincurvae, sat obtusae, supra medio leviter strigulosae.

Antennae dimidio corporis breviores, mediocres, filiformes, articulis 3 primis glabris; 1° crassiusculo, tertio perparum longiore, cylindrico, apice puncto setigero praedito, 2° et 3° subconicis, illo breviusculo, hoc praecedente fere duplo longiore, ceteris 3° vix brevioribus.

Pedes validiusculi; *femora*, imprimis antica, ad medium subincrassata, omnino fere glabra; *tibiae* apicem versus sat dilatatae, *anticae* minime subarcuatae, *intermediae* valde, *posteriores* parce spinulosae, illae vix subarcuatae, hae omnino rectae, *omnes 4* apice spinulis acutis seriatim circumductae; *tarsi* mediocres, *antici* articulis quattuor primis in ♂ haud dilatatis, 1° fere 2 sequentium longitudine, 4° subtriangulariter emarginato, omnibus subtus glabris, ad latera tantum breviter spinulosis, *intermedii posticique* (hi praesertim) articulis lateribus valde compressis, elongato-subquadratis, supra lateribusque laevibus, haud sulcatis, 1° sat longo, sequentibus longitudine decrescentibus, 5° primum aequante, subtus parce brevissimeque spinuloso, *unguiculis* sat tenuibus, longiusculis, simplicibus; *trochanteres* elongato-subovati, apice subrotundato.

Prosternum processu intercoxali laevi, haud marginato, apice pilis nonnullis rigidis obsito, medio canaliculato.

Metasternum episternis brevissimis, longitudine latioribus, epimeris amplis.

Abdomen segmentis laevibus, transversim haud sulcatis, singulis punctis binis majusculis medio instructis, *ano* ♂-ris simplici, utrinque puncto setigero unico praedito; *penis* simpliciter arcuatus, apice compresso, obtuse subtruncato.

Caput sat magnum, levissime subincrassatum, oculis medio-

cribus, parum prominulis, fronte utrinque late leviter impressa, clypeo brevi, lato, apicem versus angustato ibique subemarginato, punctis setigeris supraorbitalibus utrinque duobus.

Pronotum latum, quadratum, margine laterali sat crasso, reflexo, angulis posticis rectis, apice subobtusiusculis, punctis setigeris in margine laterali utrinque duobus praeditum, 1° ante medium, 2° fere in ipso angulo postico sitis.

Elytra capite cum prothorace haud longiora, hujus medio fere non latiora, lateribus subparallelis, apicem versus subangustata, basi sulcata, sulculi margine postico levissime sinuato, humeris obtuse angulatis, haud dentatis, apice rotundata, minime sinuata, anum omnino tegentia, dorso antice plana, posterius sat convexa, ad apicem sensim declivia, leviter striata, striis in fundo obsoletissime subpunctulatis, interstitiis planis, septimo pone humeros parum convexiore, haud tamen carinato, rudimento striolae subscutellaris brevi, inter suturam et striam primam sito, punctis dorsalibus nullis, margine laterali late reflexo; epipleuris antice latissimis.

Habitus valde singularis, abnormis.

♀ : latet.

La forme du corps est fort étrange et n'offre une certaine analogie qu'avec celle des *Abax;* encore cette analogie n'est-elle que fort éloignée; la conformation du corselet offre une certaine ressemblance avec la *Feronia (Abax) undulatorugosa* Tschitsch. (Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 152), de la Caffrerie. Le caractère essentiel du genre, les tarses antérieurs simples dans les deux sexes, est très étrange, et j'ai d'abord hésité de ranger cet insecte parmi les *Feroniens;* je me suis cependant arrêté à ce dernier parti, parce que l'ensemble des autres caractères convenait bien mieux à ce groupe qu'à toute autre tribu des Carabiques.

Ter. Schouberti n. sp. ♂. Long. 16—17 mill., lat. elytr. $5^3/_4$—6, pronot. $5^1/_2$—6 mill. — D'un noir peu brillant, un peu

soyeux en dessus. Tête assez grosse, lisse, impressions frontales assez courtes, peu profondes, mais très larges; yeux petits, fort peu saillants; antennes assez grêles, ne dépassant pas le bord postérieur du corselet. Celui-ci grand, large, transversal, d'un millimètre environ plus large que long au milieu, légèrement rétréci en avant, où il est profondément échancré avec les angles sensiblement avancés, mais légèrement obtus au sommet, ses côtés sont légèrement arrondis depuis l'extrémité jusqu'à la base même, le rebord latéral est épais, relevé, et s'épaissit encore davantage en arrière, vers les angles postérieurs, où les côtés du corselet sont sensiblement déprimés; le rebord latéral présente quelques légères dentelures espacées çà et là sur toute son étendue: les angles postérieurs sont droits, obtus au sommet; la base, coupée carrément près des angles, est un peu échancrée au milieu; l'impression tranversale antérieure est peu marquée, celle postérieure l'est assez fortement et la base derrière elle est déprimée; les impressions longitudinales de chaque côté de celle-ci sont très faibles, très larges, fort diffuses et plutôt fortement rugueuses que ponctuées; cette rugosité s'étend sensiblement en avant vers le rebord latéral; la ligne médiane est fortement marquée entre les deux impressions transversales qu'elle dépasse à peine et cela en devenant presque insensible; la base est lisse au milieu, avec quelques fines rides longitudinales et obliques, couvrant l'espace entre le bord postérieur et l'impression transversale de la base. Les élytres sont à peu près de la longueur de la tête et du corselet pris ensemble, aussi ou presque aussi larges entre les épaules que la base du corselet, à laquelle elles adhèrent complètement; leurs côtés sont d'abord presque parallèles et se rétrécissent ensuite vers l'extrémité, qui est obtusément arrondie, et presque sans vestige de la sinuosité qui la précède habituelement; les épaules sont carrées, obtuses au sommet; le rebord basal est un peu sinué; le dessus, très déprimé près des épaules, devient assez convexe en arrière, décrivant une courbe assez forte pour descendre sur l'extrémité; le rebord latéral est large et relevé; les stries sont fines,

presque lisses, très indistinctement pointillées au fond, intervalles plans, sans points dorsaux sur le 3e. Le dessous du corps est lisse, les côtés de l'abdomen très finement chagrinés. Épisternes postérieurs plus courts que larges, très élargis, leurs épimères presque aussi grands qu'eux-mêmes. Les tarses postérieurs ne sont pas sillonnés extérieurement, le 5e article de tous présente, au dessous, quelques petites épines, peu nombreuses. Les épipleures des élytres sont excessivement élargis en avant, où ils sont presque deux fois aussi larges que les épisternes postérieurs.

2 ♂ se trouvaient dans la collection de M. de Léséleuc. J'ai dédié cette espéce remarquable à la mémoire d'un ami bien cher, décédé actuellement, Eugène Schoubert, musicien distingué, et qui s'était intéressé, dans le temps, à mes études entomologiques.

Feronia Latr. Dej.

Subg. **Hoplodactylus** Chaud. [1]).

Si on veut considérer les *Aphaonus* Reitter comme un genre distinct, il devra changer de nom, attendu que ses caractéres essentiels sont ceux mêmes du genre *Hoplodactylus* Chaud. Il y a bien quelques légères différences: ainsi, dans le *Hoplodactylus* typique, *persicus* Chaud. [2]), les épisternes postérieurs sont un peu plus courts que dans les 3 *Aphaonus* que je connais, et les angles postérieurs du corselet sont arrondis,—mais ce ne sont pas là des caractères suffisants pour l'établissement d'un genre. On pourrait à la rigueur considérer ces insectes comme constituant deux groupes séparés, quoique excessivement voisins, du genre *Feronia*, et, en cette qualité, je serais d'avis de garder les deux noms.

Subg. **Homalosoma** Chaud.

Fer. viridescens Cast. n'est pas, comme je l'avais supposé,

---

[1]) Chaudoir, Bull. des Nat. de Moscou, 1878, II, p. 41.
[2]) Chaudoir, l. c., p. 44.

synonyme de la *F. marginifera* Chaud.[3]), mais bien une espèce distincte[4]).

Subg. **Castelnaudia** Tschitsch.[5]).

Fer. septemcostata Chaud. = *nitidicollis* Tchitsch. = *basisulcata* Tschitsch., l. c., p. 166.

Subg. **Loxodactylus** Chaud.

Fer. carinulata Chaud. La *F. Yarrae* Cast. est une variété de cette espèce et non synonyme de la *F. amaeroptera* Chaud., comme je l'avais supposé l. c., p. 168.

Subg. **Sarticus** Motsch.

Fer. obesula Chaud. = *saphyripennis* Cast. = *esmeraldipennis* Cast. Ce ne sont donc pas des espèces distinctes. *F. orbicollis* Motsch. se rapporte aussi à la *obesula*, et non à la *cirilis* Germ., comme je l'avais pensé l. c., p. 169.

Subg. **Eucamptognathus** Chaud.

Fer. africana Cast. Le ♂ est plus étroit que la ♀. Un exemplaire du premier sexe se trouvait dans la collection de M. de Léséleuc, où il était noté comme originaire de l'île de Bourbon (?).

Fer. Erinnys n. sp. ♂. Long. 23 mill. — C'est, de toutes les espèces que je connais, la plus proche alliée de la *F. Lafertei* Chevr., mais elle en est très distincte.

Plus petite, entièrement d'un noir brillant, avec un reflet bleuâtre en dessus; pattes et antennes un peu rembrunies, palpes plus clairs; ces derniers dilatés vers l'extrémité, comme dans

---

[3]) Voyez: Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 171.
[4]) Cf. Chaudoir, Ann. Mus. Civ. Genova, 1874, p. 572.
[5]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 162.

la *Lafertei*. Tête à peu près pareille, praportionnellement un peu plus petite, lisse. Corselet sensiblement plus court, un peu plus arrondi antérieurement sur les côtés, qui n'ont qu'une trace à peine distincte de sinuosité devant les angles postérieurs; ceux-ci sont obtus au sommet et nullement saillants; il y a, de chaque côté de la base, une seule impression longitudinale, plus courte que dans la *Lafertei*, plus marquée et dirigée un peu obliquement en dedans; l'impression transversale postérieure est bien plus distincte. Les élytres sont relativement un peu plus courtes, plus subitement rétrécies en arrière après le milieu; les épaules sont arrondies sans le moindre vestige de dent; les stries des élytres sont bien plus marquées, lisses, les intervalles très convexes, surtout vers l'extrémité; le 6e est plus convexe que les autres, particulièrement vers l'épaule, le 7e l'est encore plus et dans toute sa longueur presque; tous les intervalles sont à peu près également élevés à l'extrémité des élytres. Le dessous du corps est très lisse. Le 1er article des tarses postérieurs a un sillon peu distinct sur le côté extérieur; le 5e de tous est glabre sans cils en dessous.

J'ai trouvé cette belle espèce dans la collection de M. de Léséleuc, où elle était notée comme venant du Madagascar. Elle ne peut être confondue avec aucune des espèces décrites jusqu'à présent.

Subg. **Abax** Bon.

Je me vois ici dans le cas de contester l'opinion d'un savant entomologiste contemporain, dont je suis d'ailleurs le premier à reconnaitre les grandes qualités d'habile et sagace observateur. Nous voyons en effet que M. L. Ganglbauer[6]) réunit les *Abax* aux *Percus* en un genre distinct, qu'il sépare des *Feronia*. Quant à l'opinion, fort répandue aujourd'hui, qui veut considérer toutes les divisions du genre *Feronia* comme autant de genres distincts,

[6]) Ganglbauer, Die Käf. von Mitteleur., I, 1892, p. 296.

c'est une affaire de goût, et je ne la discuterai pas. Mais il me semble dans tous les cas peu fondé de réunir en un seul genre des insectes tels que p. ex. *Eucamptognathus Lafertei* et *Pseudopercus stultus*, attendu qu'ils n'ont absolument rien de commun, si ce n'est les caractères génériques propres à toutes les *Feronia* en général. Et la *F. Lafertei* est certainement plus voisine de la *striola* que ne l'est la *stulta*. Il me semble donc, d'après ce qui précède, qu'il faut ou bien conserver les *Abax* et les *Percus* comme deux genres distincts, ou bien n'y voir que deux groupes différents du genre *Feronia*.

Subg. **Cophosomorpha** Tschitsch. [7]).

1 (6). Tarsorum articulo 5° subtus parce ciliato.

2 (5). Episternis metasterni intus haud vel vix distincte sulcatis; elytris apice plus minusve bisinuatis.

3 (4). Elytris (desuper visis) ante apicem distincte bisinuatis; epipleuris (a tergo visis) ante apicem fortiter sinuatis, dein valde incrassatis abrupteque abbreviatis, ita ut eorum apex ad instar dentis validi promineat. Prosterno processu intercoxali medio late canaliculato-impresso. ♀ supra nigra subnitida, elytrorum interstitiis perparum convexioribus.

1. **Lalandei** Brullé [8]).

4 (3). Elytris (desuper visis) apice vix bisinuatis; epipleuris (a tergo visis) ante apicem levius sinuatis, dein leviter incrassatis et gradatim summum apicem versus evanescentibus. Prosterno processu intercoxali medio fere laevi. ♀ supra omnino subalutacea, opaca, elytrorum interstitiis omnino planis.

2. **F. soror** Tschitsch. [9]).

---

[7]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 154.

[8]) *F. Lalandei* Brullé, Hist. Nat., IV, p. 373, tab. 15, fig. 2; Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 155; = ? *F. caffra* Dejean, Spec. des Col., III, p. 292. — Cette synonymie me paraît plus que probable; Dejean ne dit rien sur la conformation de l'extrémité des élytres, mais le reste de sa description convient très bien à la *Lalandei*. Brullé, du reste, ne parle pas davantage de cette particularité, mais on la trouve dans la figure qu'il en donne l. c. Il n'est pas sans importance d'ajouter encore que le prolongement du prosternum entre les hanches antérieures est marqué au milieu d'une large impression longitudinale.

[9]) *F. soror* Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, pp. 155 et 156. — J'ai eu tort de dire que l'extrémité de chaque élytre était normalement échancrée;

5 (2). Episternis metasterni intus sulcatis. Elytris ante apicem simpliciter sinuatis.

3. **F. Anceyi** Tschitsch. [10]).

6 (1). Tarsorum articulo 5° subtus glabro.

7 (8). Episternis metasterni basi marginis exterioris latitudine. Nigra, antennis pedibusque brunneo-rufis.

4. **F. dichroa** Tschitsch. [11]).

8 (7). Episternis metasterni basi quam eorum margo exterior latioribus. Tota nigro-picea.

5. **F. capicola** Tschitsch. [12]).

Species mihi ignota:

6. **F. natalensis** Bohem. [13]).

Subg. **Pterostichus** Bon.

Fer. jungens n. sp. ♂♀. Long. 15 mill. — Elle appartient au groupe de la *F. melas* et se rapproche surtout des *F. acutidens* Fairm. [14]) et *melanodes* Chaud. [15]).

Tête lisse, avec les yeux un peu plus saillants dans le ♂ que dans la ♀. Le corselet est assez rétréci en arrière; les deux impressions longitudinales de chaque côté de la base, légèrement ponctuées, sont presque confondues; l'espace convexe qui les sépare dans la *melas* est à peine sensible; le pli élevé qui sépare l'impression externe du bord latéral est plus étroit, ce qui fait paraître ce dernier un peu élargi près des angles postérieurs; ceux-ci ont une forte dent saillante au sommet. La forme des élytres ressemble à celle de la *melas*, la base de leurs côtés n'est

---

quoique moins sensible que dans la *Lalandei*, la double sinuosité est encore assez visible, et les épipleures sont conformés, comme je viens de le dire. C'est à cause de cette inexactitude que j'ai cru devoir rééditer mon petit tableau synoptique des *Cophosomorpha*. Le prolongement du prosternum est lisse dans la *F. soror*.

[10]) *F. Anceyi* Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 156.

[11]) *F. dichroa* Tschitschérine, l. c., p. 158.

[12]) *F. capicola* Tschitschérine, l. c., p. 157.

[13]) *F. natalensis* Boheman, Insecta Caffrar., I, p. 186.

[14]) Fairmaire, Bull. Soc. Ent. France, 1888, p. CC.

[15]) Chaudoir, Bull. des Nat. de Moscou, 1878, II, p. 69.

pas plus arquée vers l'épaule [16]): le disque est plan et descend brusquement sur le bord postérieur; les stries sont assez fortes, finement ponctuées, les intervalles presque plans, le troisième marqué de 3—4 points, placés près de la seconde strie. Les côtés du dessous sont faiblement ponctués. Le 1er article des tarses postérieurs est faiblement sillonné au côté externe; le 5e de tous est garni de quelques cils en dessous. Le dernier anneau de l'abdomen du ♂ présente une très faible dépression arrondie à peine sensible.

♂ ♀ de Wladiwostok, Sibérie or. (M. Jankowsky! Coll. Séménow).

Comparée à la *F. acutidens* Fairm. [17]), la *jungens* a les côtés du corselet un peu moins arrondis, son bord antérieur moins échancré avec les angles bien moins, presque pas avancés; le rebord latéral est moins largement déprimé, surtout en arrière. Le disque des élytres est un peu plus déprimé, l'extrémité en est moins arrondie; leur forme est aussi un peu différente, plus étroite vers la base.

Elle est très distincte de la *melanodes* Chaud. par la conformation différente des angles postérieurs du corselet, qui, dans cette dernière, n'ont qu'une dent à peine sensible au sommet.

Fer. rubripes Motsch., Schrenk's Reis. Amurl., II. 2, 1860, p. 94, tab. VI, fig. 18.

Je crois devoir rapporter à cette espèce une *Feronia* de la Sibérie arctique, qui s'adapte bien à la description (?) de Motschoulsky, mais qui présente une particularité curieuse: les épisternes postérieurs sont notamment *plus longs que larges* et assez rétrécis en arrière, caractère qui est étranger au sousgenre

---

16) Ce qui, selon la description de Chaudoir, aurait au contraire lieu dans sa *F. melanodes*.

17) La *F. acutidens* est un *Pterostichus* voisin de la *F. melas*, et non un *Omaseus*, comme le dit M. Fairmaire. Un ♂ de cette espèce, originaire de Pékin, se trouve dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences.

Pterostichus. Toutes les autres parties du corps ressemblent cependant à un tel point à la *F. montana* Motsch. (*insignis* Sahlb.), qu'il est impossible de l'en éloigner.

Long. 8—10 mill. Plus courte et plus large que la *montana*. La tête est plus petite, lisse, avec les impressions frontales fortement marquées; les articles des antennes paraissent presque encore plus raccourcis. Le corselet est plus court, plus large, un peu plus arrondi sur les côtés antérieurement; les angles antérieurs sont un peu plus avancés, mais bien arrondis; ceux postérieurs le sont moins que dans la *montana*, plutôt très obtusément anguleux; les impressions de la base, la ligne médiane et le rebord latéral ne diffèrent guère; les impressions transversales antérieure et postérieure sont plus marquées; la ponctuation de la base varie quant à l'étendue: elle n'existe parfois que dans les impressions près des angles; dans d'autres individus elle couvre toute la base du corselet. Les élytres sont plus courtes que dans la *montana*, plus larges, plus arrondies sur les côtés, striées et ponctuées à peu près de la même manière; les intervalles sont tout aussi plans, mais la rangée de 4—5 profondes fovéoles qu'on y voit sur le 3e dans la *montana*, n'existe pas dans la *rubripes;* dans la plupart des individus que j'ai vus, tous les intervalles sont plus ou moins couverts de faibles dépressions arrondies, très inégalement distribuées, qui donnent à la surface une apparence un peu irrégulièrement sculptée; ces dépressions disparaissent cependant parfois presque tout à fait; ainsi, dans un de mes exemplaires il n'y en a que six, dont 4 sur le quatrième intervalle; l'extrémité des élytres est plus arrondie que dans la *montana*, et encore moins, presque pas sinuée. Les côtés du dessous sont très faiblement pointillés. Les pattes sont courtes et robustes, les tarses postérieurs ne sont pas sillonnés extérieurement, le 5e article de tous et garni de cils en dessous.

La coloration, très brillante, varie beaucoup en dessus: cuivreuse, verdâtre, bronzée, pourprée, presque noire; le dessous est toujours d'un noir bronzé brillant, un peu verdâtre, le premier

article des antennes et les cuisses sont d'un rouge plus ou moins clair, genoux, jambes et tarses rembrunis.

Une grande série d'exemplaires recueillis à Anadyr (Sibérie orientale arctique) par feu le Dr. Grinewetzky (coll. Sémé-now et la mienne).

Fer. militaris. J'ai donné ce nom à ma *F. miles* [18]), ce dernier nom ayant déjà été employé dans le genre *Feronia* par de Castelnau (1868).

Fer. consors n. sp. ♂♀. Long. 19—20 mill. — Voisine de la *Drescheri* Fisch., mais très distincte.

Tête un peu moins grosse, moins renflée et plus rétrécie derrière les yeux, ceux-ci plus saillants; impressions frontales parallèles, plus profondes, rugueuses. Corselet un peu plus long, faiblement trisinué au bord antérieur; la sinuosité des côtés devant les angles postérieurs un peu plus longue, ceux-ci droits, aigus au sommet; la sculpture du dessus est comme dans la *Drescheri* et un peu sujette à varier quant aux lignes tranversales ondulées; il y a, de chaque côté de la base, deux impressions longitudinales, dont l'externe est beaucoup moins longue et profonde, et s'oblitère même presque tout à fait dans certains individus. Les élytres sont plus allongées et moins élargies en arrière dans le ♂, légèrement arrondies et faiblement sinuées à l'extrémité: dans la ♀ elles sont presque de la même forme que celles de la ♀ *Drescheri*, largement arrondies à l'extrémité; elles sont plus planes dans les deux sexes; les points des stries qui, dans la *Drescheri*, sont démesurément grands et profonds, occupant toute la largeur des intervalles, sont ici plus petits, moins profonds, quoique toujours encore très considérables, et tous les intervalles sont parfaitement distincts. Le dessous du corps est ponctué comme dans la *Drescheri*. Le dernier anneau de l'abdomen du ♂ présente une légère impression, plus ou moins faible selon les

[18]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, p. 187.

individus, mais sans la petite dent obtuse qu'on y observe dans la *Drescheri*. Il y a, près du bord postérieur de cet anneau, deux points pilifères dans le ♂, 4 dans la ♀. Les tarses postérieurs sont sillonnés au côté externe; le 5e article de tous est glabre, sans cils, en dessous. ♂ d'un noir brillant; antennes rembrunies, avec la base du premier article plus claire, cuisses d'un brun rougeâtre, genoux et jambes un peu plus foncés, mais pas noirs comme dans la *Drescheri*; ♀ colorée de même, mais les élytres sont ternes.

Chaîne Kolbinskij, montagnes de l'Altai mérid. (M. Souwortzew! Coll. Séménow et la mienne).

Fer. platymorpha n. sp. ♂♀. Long. 17—18 mill.—Cette espèce est probablement très voisine de la *F. macrogenys* Bates[19]), mais elle est bien plus petite (de 5—6 mill.), et tout à fait déprimée en dessus[20]).

La tête et le corselet offrent la plus grande analogie avec ceux de la *F. Justusi* W. Redtenb. La première est encore plus grosse, surtout dans la ♀, les tempes encore plus renflées; impressions frontales plus larges, divergentes en arrière, où elles sont entourées de quelques points et petits sillons longitudinaux; le reste de la surface est à peu près lisse; antennes tout aussi longues. Le corselet est presque tout à fait de la même forme, *d'un soupçon* plus rétréci en arrière, où les côtés sont d'un rien plus longuement sinués; le bord antérieur est fortement échancré, avec les angles saillants et légèrement arrondis au sommet; la base est échancrée au milieu et coupée carrément de chaque côté près des angles; le disque est très plan, l'impression transversale antérieure fortement marquée en triangle; les impressions longitudinales de la base, une de chaque côté, sont fovéiformes, peu profondes, mais longues et larges, atteignant le milieu du disque;

---

[19]) H. W. Bates, Transact. Ent. Soc. Lond., 1883, part. III, p. 245.

[20]) «*Pter. macrogenys* ..... parum convexus ..... etc.» Bates, l. c.

l'espace entre elles est déprimé; toute la base, y compris les impressions, et le rebord latéral sont fortement ponctués; celui-ci est relevé dans toute sa longueur, un peu plus large que dans la *Justusi*, et s'élargissant distinctement en arrière; on voit sur sa moitié antérieure trois points pilifères. (Peut-être même plus, mais, les individus que j'ai sous les yeux ayant un peu souffert, on ne peut les distinguer avec certitude). Les élytres sont un peu plus larges que le devant du corselet (de 1—2 mill.), moins en ovale allongé que dans la *Justusi*, moins élargies après le milieu (presque parallèles même dans un ♂), et plus larges à leur base, qui est faiblement marginée, le rebord n'atteignant que la 6e strie, où il se réunit, en décrivant une courbe très régulière, au rebord latéral des élytres; l'épaule est donc complètement arrondie, sans le moindre vestige de dent; l'extrémité des élytres n'est presque pas sinuée, largement arrondie dans le ♂, presque tronquée dans la ♀; le disque est tout à fait plan, le rebord latéral relevé; les stries sont modérément marquées, distinctement ponctuées, les points très serrés, la 9e se dédouble en arrière; les intervalles sont très plans, le 3e avec 3 points imprimés. Le dessous du corps est à peu près lisse, les épisternes postérieurs courts; le dernier segment abdominal du ♂ a une large impression transversale, séparée au milieu par un pli longitudinal tectiforme, et 2 points pilifères au bord postérieur; la ♀ en a 4. Les articles dilatés des tarses antérieurs (♂) ont, en dessus, une impression longitudinale, semblable à celles qu'on y voit dans les *Lagarus;* les tarses postérieurs sont sillonnés extérieurement, le 5e article de tous est glabre en dessous. L'insecte est entièrement d'un brun foncé, avec les élytres d'une nuance plus claire.

Wladiwostok, Sibérie orient. (M. Jankowsky! Coll. Sémé-now, celle de l'Académie des Sciences [H. Christof!] et la mienne).

Fer. (?) **caucasicola** n. sp. ♂♀. Long. $13^1/_2$—$15^1{}_2$ mill. —

Elle ressemble beaucoup à la *F.* (*Pseudoorthomus*) *abacoides* Dej., mais elle est bien plus grande et plus large.

Tête assez grande, lisse; impressions frontales assez fortes, étroites, pas très longues. Corselet très large, presque deux fois aussi large que long au milieu (long. med. 3—3 1/3 mill., lat. 5 1/2—5 4/5 mill.), profondément échancré en arc de cercle au bord antérieur, avec les angles très avancés, mais obtusément arrondis au sommet; les côtés sont arrondis depuis l'extrémité jusqu'environ le 1er tiers de leur longueur, puis tombent droit (même un peu obliquement, mais très peu) sur la base, formant avec elle des angles à peu près droits; le rebord latéral est épais et on y remarque, extérieurement, quelques faibles dentelures, peu sensibles; le bord basal est largement échancré en triangle; les impressions longitudinales de la base, 2 de chaque côté, sont assez longues, de longueur presque égale, bien marquées, l'externe plus profonde et limitée extérieurement par un pli élevé fort épais; les impressions sont presque lisses, avec quelques faibles rugosités, fort peu distinctes tout au fond; la ligne médiane est bien marquée et atteint presque les deux bords; les impressions transversales sont modérément marquées, la base un peu déprimée. Les élytres sont aussi larges que le corselet, en ovale allongé, déprimées, les côtés sont légèrement arrondis, l'épaule est terminée par une grande dent très obtuse; le rebord basal est presque droit; les stries sont assez fortes, lisses, les intervalles très plans, le 3e marqué de 3 points imprimés; il n'y a presque pas de sinuosité devant l'extrémité des élytres, et celle-ci est arrondie. En dessous, les épisternes du prosternum portent quelques points vers leur partie antérieure; les côtés du metasternum avec ses épisternes sont couverts d'une ponctuation assez fine, mais serrée; on voit aussi quelques points sur les côtés du 1er segment abdominal; les côtés des autres sont plus ou moins ridés et chagrinés. Les épisternes postérieurs sont très courts, à peu près carrés. L'anus du ♂ est simple avec 2 points pilifères. Celui de la ♀ en a quatre. Il n'y a pas de sillon externe

sur le 1er article des tarses postérieurs; le 5e de tous est glabre, sans cils en dessous. Dernier article des palpes maxillaires atténué vers l'extrémité, où il est légèrement tronqué.

Quatre exemplaires des alpes de la Swanétie (VIII. 1890. N. Kuznetzow! Coll. Séménow et la mienne).

La forme du dernier article des palpes maxillaires, tout à fait pareils à ceux de la *F. abacoides* Dej., semble assigner à la *caucasicola* une place dans le voisinage des *Haptaderus*, mais le 5e article des tarses glabre l'en éloigne. Le pli très fort qui sépare l'impression basale externe du corselet du rebord latéral, ne se rencontre non plus, à ce degrès de développement, dans les *Pseudoorthomus*. J'avais cru d'abord reconnaître dans cette espèce l'*Abax Stierlini* de Gautier, mais celui-ci dit que le corselet est plus long que large dans son espèce, ce qui ne saurait convenir à la *F. caucasicola*, chez laquelle on observe juste le contraire. Chaudoir dit en outre que la *F. Stierlini* qu'il possédait, provenait de Trébisonde. La *F. caucasicola* habite les alpes de la Swanétie, et je crois que Lederer, dont Gautier tenait ses exemplaires, n'a jamais visité ces contrées.

Subg. **Omaseus** (Dej.) Ganglb.

Ce sous-genre, caractérisé parmi les groupes voisins par le 5e article des tarses cilié en dessous, ne comprend que deux espèces: 1) *F. vulgaris* L. avec ses variétés et 2) *F. cardiodera* Chaud.[21]) = ? *dubia* Gautier[22]). Ce dernier nom est omis dans l'édition 1891 du catalogue de MM. v. Heyden, Reitter & Weise; je crois qu'il faut le placer en synonymie de la *cardiodera* et je ne trouve rien dans la description de Gautier[23]) qui fasse penser le contraire. Les deux espèces étant originaires du

---

[21]) Chaudoir, Enumér. des Carab. du Caucase, p. 143.

[22]) Gautier des Cottes, Mittheil. Schweiz. Ent. Ges., III, 1, 1869, p. 139.

[23]) Dont d'ailleurs les études fantaisistes n'ont qu'une valeur scientifique des plus contestables.

même pays, j'y vois un argument de plus en faveur de l'opinion que j'avance.

Quant à la *F. brevicornis* Gaut.[24]), elle appartient indubitablement au sous-genre suivant. Gautier la place dans le groupe de ses «*Omaseus à forte carène dentiforme sur l'anus du* ♂», ce qui, joint aux rapports apparents dans la forme du corps, placerait cette espèce dans le voisinage immédiat de la *F. nigra* Schall., dont elle n'est peut-être qu'une variété, et alors certainement identique avec la var. *subcordata* Chaud., qui habite comme elle le Caucase.

Subg. **Platysma** Bon., Steph.[25]).

L'emploi de ce nom, pour désigner le groupe des *F. nigra* Schall. et congénères, récemment inauguré par M. L. Ganglbauer, sera peut-être considéré comme tant soit peu arbitraire et n'évitera sans doute pas, en cette qualité, d'être plus ou moins critiqué. Je l'adopte, quant à moi, pour éviter autant que possible la création de nouveaux noms pour les différentes sections, si nombreuses, du genre *Feronia*[26]).

---

[24]) Gautier des Cottes, l. c., p. 136.

[25]) L. Ganglbauer in Heyden, Reitter & Weise, Catal. Coleopt. Eur., Cauc. et Armen. ross., 1891, p. 33; Die Käf. von Mitteleur., I, 1892, pp. 264 et 274.

[26]) Parmi les espèces qui rentrent dans ce groupe, il y en a deux qu'il faudrait enfin, d'un commun accord, considérer comme non avenues. Ce sont *F. Baeri* Motsch. et *F. turcomannica* du même auteur. La première (Bull. des Nat. de Moscou, 1845, p. 22) est ou bien une oeuvre de haute fantaisie, ou bien une espèce artificielle, fabriquée avec le corselet d'une *F. nigra* et les élytres d'une *vulgaris;* cela s'est vu. Il est à remarquer que l'étrange insecte dont il s'agit n'a, depuis, jamais été retrouvé, ni à Moscou, sa patrie présumée, ni ailleurs.

Quant à la *F. turcomannica* Motsch. (Die Käf. Russl., p. 48), elle peut être rapportée à n'importe quelle espèce plus petite que la *nigra*. Il est possible qu'elle soit identique avec ma nouvelle *F. Glasunowi* (voyez plus bas). Voici, textuellement, ce que Motschoulsky dit de la *turcomannica*: «*Pterostichus turcomannicus*. Gehört vielleicht zu *Pt. extensus* m. (in litt.!!), ist aber kleiner. Vom *Pt. niger* unterschieden durch nach hinten mehr verschmälertes Halsschild und durch weniger parallele Deckschilde. Länge überragt kaum 6 Linien.» (?!).

Ayant à faire connaître trois espèces nouvelles rentrant dans le groupe actuel, je ne crois pas inutile d'en analyser brièvement les formes déjà connues.

1 (2). Ano ♂-ris carina magna ad basin dentiformiter prominente instructo, ♀-ae fere inermi, saepius carina quamvis obsoleta, haud tamen deficiente.

1. **F. nigra** Schall.

2 (1). Ano ♂-ris plerumque omnino inermi, rarius (*F. leptis*) carina subnulla, haud dentiformi instructo [27]).

3 (8). Pronoto margine postico prope angulos exacte recto, his prominulis, acutis.

4 (5). Pronoto longiore, lateribus ante angulos posticos longius sinuatis; his modice prominulis; pronoti impressionibus basalibus a margine laterali plica angustiore minusque elevata separatis. ♂ ano saepius indistincte carinato.

2. **F. leptis** Bates.

5 (4). Pronoto breviore, lateribus ante angulos posticos brevius fortiusque sinuatis, his valde prominulis, acutissimis; pronoti impressionibus basalibus a margine laterali plica latiore magisque elevata separatis. ♂ ano omnino inermi.

6 (7). Elytrorum striis omnino fere laevibus.

3. **F. fortis** A. Moraw.

4. **F. Eschscholtzi** Germ.

7 (6). Elytrorum striis crenulato-punctatis. (Ex F. Sahlberg, 1844).

5. **F. crenulatopunctata** Sahlb.

8 (3). Pronoto margine postico utrinque angulos versus nonnihil obliquato, his rectis, haud vel minime prominulis, summo apice subobtusiusculo vel subacuto.

9 (14). Metasterno episternis elongatis; pronoto longius cordiformi.

10 (11). Elytris in ♂ nitidissimis, in ♀ alutaceis, opacis.

6. **F. cordaticollis** Heyd.

11 (10). Elytris in utroque sexu fere aeque nitidis.

12 (13). Episternis meta- et prosterni, his praesertim, fortissime creberrimeque punctatis; elytrorum striis in fundo subcrenu-

[27]) Occurrunt, ceterum, etiam *F. leptis* specimina ♂ carina anali omnino destituta.

latis, interstitiis (praecipue 3°—5°) anterius paulo convexioribus. Corpore majore.

7. **F. chotanensis** n. sp.

13 (12). Episternis: prosterni multo minus grosse punctatis, metasterni punctis aliquot sat parce impressis; elytrorum striis minus distincte punctulatis, interstitiis minus convexis. Corpore minore.

8. **F. Glasunowi** n. sp.

14 (9). Metasterno episternis latitudine vix longioribus; pronoto brevius latiusque cordiformi.

9. **F. insignicollis** n. sp.

1. **Fer. nigra** Schall.[28]); var. *F. rapax* Motsch., Ins. de la Sibér., p. 155; Gautier des Cottes, Mittheil. Schweiz. Ent. Ges., III, 1. 1869, p. 137; = *F. planipennis* Sahlb., Nov. ad Ochotsk lect. Carab., 1844, p. 48; var. *F. subcordata* Chaud., Bull. des Nat. de Moscou, 1842, p. 824; ibid., 1844, p. 426;=? *F. brevicornis* Gautier, l. c., p. 136.

Les différences que Gautier signale entre les *F. nigra* et *rapax* sont tout à fait illusoires; la largeur du corselet et des élytres varie à un tel point dans cette espèce que les différentes formes qui en résultent méritent à peine le titre de variétés. Quant à la carène qu'on voit parfois sur l'anus de la ♀, généralement peu distincte, elle disparait fort souvent dans des *nigra* typiques, tandis que le contraire s'observe tout aussi souvent dans des individus correspondants au type de la *rapax*. Les caractères qui distinguent la *subcordata* Chaud. sont tout aussi insignifiants. C'est, comme je l'ai dit plus haut, à cette même variété qu'il faut probablement rapporter la *F. brevicornis* Gautier.

2. **Fer. leptis** H. W. Bates, Transact. Ent. Soc. Lond., 1883, part III, p. 249.

Comme le dit Bates, cette espèce diffère de la *nigra* par sa forme plus étroite, moins robuste et par le corselet plus sinué

---

[28]) Voyez pour la synonymie détaillée: Schaum, Naturg. der Ins. Deutschl., I, p. 454, et Gemminger & Harold, Catalog. Coleopt., I, p. 325.

aux côtés devant les angles postérieurs, plus étroit en arrière. J'ajouterai encore que le pli qui sépare les impressions basales du corselet du rebord latéral est moins élevé et que l'anus du ♂ ne présente qu'une carène peu distincte et qui disparaît même parfois entièrement.

Elle paraît commune au Japon.

3. **Fer. fortis** A. Moraw., Bull. Acad. Petrop., V, 1863, p. 252.

L'individu typique de la collection du Musée de l'Académie Impériale des Sciences diffère effectivement de la *F. Eschscholtzi* par les caractères décrits par M. A. Morawitz, c'est-à-dire que les yeux sont un peu plus grands, le corselet un peu plus long, plus fortement rétréci devant les angles postérieurs et les élytres plus parallèles. Mais il faut dire que ces caractères sont sujets à d'assez sensibles variations et qu'on est parfois un peu embarrassé, quand on a à classer un plus grand nombre d'exemplaires, de dire avec certitude à laquelle des deux espères appartient tel individu douteux[29]). Ce cas s'est présenté parmi les *F. fortis* et *Eschscholtzi* rapportés par M. J. Wagner de Gornyj Zerentuj.

---

[29]) Mon ami A. Séménow avance, au sujet de ces espèces confuses, une opinion que je goûte fort et qui me paraît résoudre la difficulté. Il pense notamment, qu'on a affaire, dans des cas semblables, à des espèces d'avenir, s'il est permis de s'exprimer ainsi, à des espèces qui ne sont encore qu'en voie de formation, et qui, une fois atteint l'extrême degré de perfectibilité qu'elles poursuivent en sens inverse, élimineront complètement la forme intermédiaire, leur ancêtre commun, pour constituer dorénavant deux espèces nettement caractérisées et facilement reconnaissables. Il s'agit seulement de ne pas confondre ces formes pour ainsi dire encore inachevées avec les variétés d'espèces déjà constituées, variétés qui ne sont que des modifications d'un type fixe, dues généralement à l'influence des localités qu'elles habitent. Ainsi, la *F. nigra* me semble avoir atteint le suprême degré de développement dont elle était susceptible, et les modifications ultérieures du type ne peuvent plus constituer de forme assez caractérisée pour devenir espèce. Les variétés connues s'excluent plus ou moins les unes les autres dans les localités qu'elles habitent plus particulièrement; ainsi le vrai type de la *nigra* paraît surtout propre aux plaines de l'Europe; plus loin vers l'Orient il se modifie insensiblement pour aboutir à la *F. rapax* Motsch., qu'on ne rencontre qu'en Sibérie; quant aux régions très montagneuses, elles ont leur variété parti-

4. **Fer. Eschscholtzi** Germ., Ins. Spec. Nov., p. 19; Dejean, Spec., III, pp. 337 et 339; ibid., V, p. 761; Motschoulsky, Insectes de la Sibér., p. 162; = *F. picipennis* Motsch., l. c., p. 156.

La forme du corps est, comme je viens de le dire, un peu sujette à varier. Généralement moins parallèle que l'espèce précédente, avec le corselet un peu plus court, moins rétréci devant les angles postérieurs; les yeux sont un peu moins grands. La *F. picipennis* Motsch. doit évidemment être rapportée à cette même espèce. Motschoulsky place, à la vérité, ces deux noms dans des sous-genres différents[30]), mais il n'y a pas à s'en étonner outre mesure, attendu que ces sortes de méprises lui étaient familières.

5. **Fer. crenulatopunctata** Sahlb., Nov. ad Ochotsk lect. Carab., 1844, p. 39.

Cette espèce, qui m'est inconnue en nature, ne paraît différer essentiellement de la *F. Eschscholtzi* que par les stries des élytres ponctuées (*crenulato-punctatis*). Il se pourrait qu'elle n'en soit qu'une variété.

Jakutsk; Ochotsk.

6. **Fer. cordaticollis** Heyd., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1884, p. 221.

---

culière, connue sous les noms de *distinguenda* Heer (Suisse) et *subcordata* Chaud. (Caucase).

Il est hors de doute que ce ne sont là que des races locales qui, pour ainsi dire, dépassent le but normal du développement de l'espèce, et ne peuvent, par conséquent, aboutir à rien de stable.

Les *F. fortis* et *Eschscholtzi* paraissent être dans d'autres conditions; elles habitent les mêmes localités, ce n'est donc pas l'influence de ces dernières qui produit les déviations plus ou moins accusées dont il s'agit; ensuite, les individus bien typiques des deux espèces se distinguent par un ensemble de caractères indiscutablement plus important que les différences de la *nigra* à la *rapax* ou à la *subcordata*. Quant à moi, j'aime mieux y voir des espèces en voie de formation que des races d'un seul et même type.

[30]) Motschoulsky, Ins. de la Sibérie, p. 156, *Pterostichus picipennis* et p. 162, *Omaseus Eschscholtzi*.

La description que donne de cette espèce M. L. von Heyden, quoique assez détaillée, ne nous apprend cependant pas certains détails qui ne manquent pas d'importance.

La longueur du corps varie entre $16^1/_2$ et 20 mill. Les impressions de chaque côté de la base du corselet sont *bistriées* et c'est la strie externe qui est séparée du rebord latéral par un pli modérément élevé: les côtés du bord basal du corselet sont coupés un peu obliquement en avant, vers les angles postérieurs[31]). Les élytres sont brillantes dans le ♂ et ternes, soyeuses dans la ♀. En dessous les côtés du prosternum ainsi que ceux des épisternes sont couverts d'une ponctuation assez serrée, mais pas très forte; les côtés du metasternum sont tantôt presque lisses, tantôt couverts de points plus ou moins apparents; ses épisternes sont presque lisses; on n'y voit parfois que quelques points fort épars. Les épisternes mêmes sont plus allongés et plus rétrécis en arrière que dans la *nigra*. L'anus du ♂ porte tantôt 1, tantôt 2 points pilifères de chaque côté à son bord postérieur. J'ai même devant les yeux un exemplaire qui en a 1 d'un côté et 2 de l'autre, ce caractère n'a donc aucune importance dens cette espèce.

M. L. von Heyden a décrit cette espèce d'après des exemplaires pris à Osch. Les miens viennent de l'Alaï (2. VI. 1889. B. Grombczewsky!) et du Ferghana (11. VII. 1888. Id.!). (Coll. Séménow et la mienne).

7. **Fer. chotanensis** n. sp. ♂♀. Long. 16—19 mill.—Voisine de la *cordaticollis* Heyd., dont elle diffère à première vue par la sculpture des élytres, qui sont d'un noir très brillant dans les deux sexes.

Tête à peu près pareille; cependant, la ponctuation qu'on y remarque a moins d'étendue en arrière; impressions frontales un peu plus marquées: les yeux encore plus saillants. Le corselet est

31) Ce caractère, quoique un peu moins prononcé dans la *F. cordaticollis* que dans les 3 espèces suivantes, y est cependant encore suffisamment distinct pour pouvoir servir à la classification.

un peu plus convexe, ses côtés sont plus longuement arrondis, la sinuosité qui précède les angles postérieurs est plus courte, ceux-ci, à peine saillants au sommet[32]), sont bien plus ouverts que droits, à cause de la conformation du bord basal, dont les côtés sont coupés très obliquement en avant, vers les angles; les impressions longitudinales de la base, deux de chaque côté et dont l'interne est plus longue, sont fort peu distinctes, presque confondues dans une excavation commune fortement ponctuée, qui est séparée du rebord latéral par un pli élevé médiocrement accusé; le reste du corselet est à peu près comme dans la *cordaticollis*. Les élytres sont à peu près de la même forme, plus fortement striées, les stries presque crénélées; les intervalles (surtout les 3°—5°) sont plus convexes, le 3° marqué de deux ou trois gros points imprimés. En dessous, les côtés du sternum, avec les épisternes, sont couverts d'une ponctuation excessivement forte et serrée; les côtés de l'abdomen sont ponctués bien plus faiblement. Le segment anal du ♂ est simple avec 1 point pilifère de chaque côté à son bord postérieur; dans la ♀ il a à son bord postérieur une faible dépression transversale, un peu relevée au milieu[33]), et 2 points pilifères de chaque côté[34]).

Plusieurs individus originaires du Chotan (22. VI. 1890. B. Grombczewsky. Coll. Séménow et la mienne).

8. **Fer. Glasunowi** n. sp. ♂♀. Long. $15^1/_2$—$16^3/_4$ mill. — Plus petite que la *cordaticollis* Heyd., d'un noir peu brillant dans les deux sexes.

Tête à peu près pareille, mais bien plus finement ponctuée; la ponctuation disparaît presque entièrement au milieu. Le corselet est généralement moins fortement cordiforme, moins élargi

---

32) Leur pointe est même parfois presque obtuse.

33) De façon qu'on y apperçoit comme la trace d'une carène tectiforme très obtuse et presque effacée.

34) Il arrive parfois que dans le ♂ aussi il y en a deux, mais c'est accidentel. (Voyez plus haut, *F. cordaticollis* Heyd.).

en avant et moins rétréci en arrière (sa forme est cependant un peu sujette à varier: tantôt un peu plus court et plus large, tantôt plus étroit et un peu plus long); les côtés du bord basal sont coupés plus obliquement en avant vers les angles postérieurs; ceux-ci, plus ouverts que l'angle droit, le sont davantage que dans la *cordaticollis*, plus semblables en cela à ceux de la *F. chotanensis*; l'impression externe de chaque côté de la base du corselet est assez nettement marquée, mais le pli qui la sépare du rebord latéral est moins distinct que dans la première de ces deux espèces. Les élytres sont un peu plus courtes, plus arrondies sur les côtés, plus ovalaires, moins élargies en arrière, même dans la ♀. Le dessous du corps est ponctué comme dans la *cordaticollis*, par conséquent bien plus faiblement que dans la *chotanensis*. On voit sur le dernier segment abdominal du ♂ une légère impression oblongue comme dans la *cordaticollis* Heyd. Celui de la ♀ est conformé comme dans la *chotanensis*. Le nombre des points pilifères est semblable.

Ma collection en renferme plusieurs individus, trouvés tous dans la vallée du Zeravschan (Kschtut: Artutsch; fl. Magian. D. Glasounow!).

9. **Fer. insignicollis** n. sp. ♂♀. Long. $15^1/_2$—$16^1/_2$ mill.—Cette espèce diffère essentiellement de toutes les autres: 1) par ses épisternes postérieurs de fort peu plus longs que larges, plus courts encore, par conséquent, que dans la *F. nigra;* 2) par la forme générale du corps et plus particulièrement par celle du corselet qui est plus court et plus large que dans les trois espèces précédentes. En outre, l'impression longitudinale externe de chaque côté de la base du corselet, généralement bien moins profonde que l'interne, disparaît presque entièrement dans certains individus.

Plus petite que la plupart des individus de la *F. cordaticollis* Heyd., relativement un peu plus large, plus robuste.

Tête un peu plus grosse (relativement), assez légèrement ponctuée dans les impressions frontales et sur les côtés, en arrière

des yeux; le milieu du disque presque tout à fait lisse. Le corselet est plus large et plus court; le bord antérieur plus profondément échancré; les angles antérieurs paraissent par suite plus avancés, mais sont néanmoins très arrondis, un peu plus largement même; la sinuosité des côtés devant les angles postérieurs est un peu plus courte; ceux-ci sont plus ouverts que l'angle droit et seraient un peu obtus, n'était la saillie à peine perceptible de leur extrême sommet; le bord basal, fortement échancré au milieu, se relève ensuite, des deux côtés, obliquement vers les angles, et cela davantage que dans la *cordaticollis;* le rebord latéral est un peu plus épais; on voit sur le disque quelques lignes transversales ondulées qui deviennent plus marquées en arrière, vers les impressions longitudinales; celles-ci, deux de chaque côté, sont de longueur presque égale, l'interne profonde, l'extérieure beaucoup moins marquée et disparaissant même parfois presque entièrement; elles sont assez fortement ponctuées; on voit, en outre, quelques points épars sur le milieu de la base. Les élytres sont relativement plus courtes et plus larges, un peu plus arrondies aux côtés et plus ovalaires dans le ♂; dans la ♀ leur forme, à part la longueur un peu moindre, est à peu près comme dans la *cordaticollis*, c'est-à-dire un peu élargie en arrière; les stries sont un peu moins marquées, légèrement ponctuées au fond; les intervalles (♂ ♀) sont à peu près aussi plans que dans la *cordaticollis* ♀; le 3e est généralement marqué de 3 points imprimés, dont un est parfois accidentellement effacé. Les épisternes du prosternum sont couverts d'une ponctuation assez marquée et fort serrée; des points semblables, mais plus espacés, couvrent les épisternes postérieurs et les côtés de la poitrine; les 2—3 premiers segments de l'abdomen sont couverts d'une ponctuation plus fine, plus ou moins apparente et de quelques rides longitudinales assez marquées. L'anus du ♂ est simple avec 2 points pilifères à son bord postérieur; celui de la ♀ est un peu déprimé transversalement, le long du bord postérieur, un peu moins au milieu qu'aux cotés, avec 4 points pilifères.

Semiretschje: Karakol; Issyk-Kul. (Coll. Séménow et la mienne).

Subg. **Pseudadelosia** Tschitsch.[35]).

Je ne connaissais pas, à l'époque où je décrivais les *Feronia* rapportées de l'Asie centrale par M. Potanine, les *F. nimbata* A. Moraw., *nimbatidia* Chaud. et *Solskyi* Chaud., qui rentrent précisément dans mon sous-genre *Pseudadelosia*, et dont l'une[36]) est certainement identique avec ma *F. punctatipennis*. Quant à la seconde espèce que j'ai décrite, *F. laevipunctata*, il se pourrait qu'elle soit synonyme de la *nimbatidia* Chaud., dont elle a la conformation du corselet, mais je n'en suis pas certain, attendu qu'elle diffère de la *nimbata* Moraw. par d'autres caractères encore; ainsi les côtés des élytres sont plus arrondis et leurs stries sont beaucoup moins fortement ponctuées. Chaudoir, en décrivant sa *F. nimbatidia*, qu'il compare aussi à la *nimbata*, ne mentionne rien de ces particularités, ce qui me porte à croire que la *laevipunctata* pourrait bien être une espèce distincte.

La *F. nimbatidia* Chaud., originaire du Japon, m'est malheureusement inconnue en nature.

Les quatre espèces du groupe *Pseudadelosia*, connues jusqu'à présent, se distinguent de la façon suivante:

---

[35]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, p. 197.

Il faut avouer que ce nom n'est pas très heureux; ce groupe n'a, effectivement, absolument rien de commun avec les *Adelosia*, si ce n'est le prolongement du prosternum rebordé entre les hanches. Ces insectes viennent se placer bien mieux auprès des *Pseudomaseus* Chaud., avec les groupes voisins, tels que *Badistrinus*, *Eurythorax* etc.

Il faut supposer que Motschoulsky avait voulu désigner ces mêmes insectes sous le nom de *Rhagadus* (Bull. des Nat. de Mosc., 1865, p. 261). Si on voulait, une fois pour toutes, adopter cette opinion (malgré les doutes de Chaudoir et Bates), mon nom devrait céder le pas à celui, plus ancien, de Motschoulsky. L'espèce que ce dernier a décrite, *Fer. microcephala* Motsch. (Etud. Entom., 1860, p. 6. Japon), est probablement synonyme de la *nimbata* A. Moraw.

[36]) *Fer. Solskyi* Chaud.

1 (2). Pronoto impressionibus basalibus a margine laterali plica minus distincta, sat obsoleta separatis; angulis posticis fere rectis, apice plus minusve, sed semper distincte denticulatis.

1. **F. nimbata** A. Moraw.

2 (1). Pronoto impressionibus basalibus a margine laterali plica distinctissima, sat elevata separatis.

3 (4). Pronoto angulis posticis omnino fere rotundatis, apice haud denticulatis.

2. **F. nimbatidia** Chaud.

3. **F. laevipunctata** Tschitsch.

4 (3). Pronoto angulis posticis fere rectis, apice distincte denticulatis.

4. **F. Solskyi** Chaud. [37]).

Subg. **Badistrinus** Motsch. [38]).

Motschoulsky a suffisamment bien décrit ce sous-genre pour qu'il soit reconnaissable. J'ajouterai, à ce qu'il en dit, que les épisternes postérieurs sont plus longs que larges, et que le 5e article des tarses est glabre, sans cils au dessous [39]). Le groupe,

---

[37]) 1. **F. nimbata** A. Moraw., Bull. Acad. Petrop., V, 1862, p. 235;=? *Rhagadus microcephalus* Motsch., Étud. Entom., 1860, p. 6; Bull. des Nat. de Moscou, 1865, p. 261; H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1873, part II, p. 285; ibid., 1883, part III, p. 250 (*Lagarus nimbatus*); Chaudoir, Bull. des Nat. de Moscou, 1878, II, p. 64.

Province de l'Amour (Sibérie orient.); Japon; province Schan-si (Chine). Elle a été rapportée de cette dernière localité par M. Potanine.

2. **F. nimbatidia** Chaud., Bull. des Nat. de Moscou, 1878, II, p. 63; H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1883, part III, p. 251.

Japon.

3. **F. laevipunctata** Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, p. 198.

Province Gan-su (Chine).

4. **F. Solskyi** Chaud., Bull. des Nat. de Moscou, 1878, II, p. 63;=*F. punctatipennis* Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, p. 197.

Rivière Lefu; Sidemi (province de l'Amour); village Sche-pu (province Gan-su).

[38]) Motschoulsky, Bull. des Nat. de Mosc., 1865, p. 258.

[39]) Motschoulsky dit qu'il n'y a pas de points dorsaux sur le 3-e intervalle des élytres. Cette assertion est inexacte: il y en a 2 sur la partie postérieure de l'intervalle, mais ils sont peu visibles, étant presque confondus avec la 4-e strie;

ainsi caractérisé, ne comprend que deux espèces: *Fer. aberrans* A. Moraw., Bull. Ac. Petrop., V, 1862, p. 251; idem, Beitr. Käferf. Jesso, p. 49 (*Pterostichus* sens. Erichs.); = *subaenea* Motsch., Étud. Entom., 1860, p. 6 *(Orthomus);* H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1873, part II, p. 286 *(Lagarus);* = *sagax* Motsch., Bull. des Nat. de Mosc., 1865, p. 259[40]). La seconde espèce est la *F. laticollis* Motsch., Ins. de la Sibér., p. 163, tab. 7, fig. 9 *(Omaseus);* Bull. des Nat. de Moscou, 1865, p. 259 *(Badistrinus).* M. A. Morawitz considérait[41]) cette dernière comme identique avec la *F. aberrans*, mais en cela cet éminent observateur s'est trompé. La collection de S. Ex. M. le Sénateur Séménow renferme une *Feronia (Badistrinus)* qui est indubitablement la *laticollis* Motsch., et qui diffère de l'*aberrans* par plusieurs caractères, dont l'essentiel est que les épisternes postérieurs ne sont pas sillonnés le long du bord extérieur, tandis qu'ils le sont très distinctement dans l'*aberrans;* les côtés du corselet sont d'ailleurs plus arrondis, surtout en arrière, la dent de l'épaule est moins forte, les stries des élytres moins distinctement ponctuées et leur disque un peu plus convexe, surtout en arrière.

La *F. aberrans* se rencontre au Japon et dans la province de l'Amour (Sibérie orient.); la *laticollis* paraît propre aux régions

---

on n'aperçoit pour ainsi dire qu'un tiers de chaque point, en regardant l'insecte de côté.

M. A. Morawitz signale l'absence de la petite strie préscutellaire dans certains individus de la *F. aberrans.* Cela n'arrive qu'accidentellement dans le groupe actuel, tandis que ce caractère est constant dans celui, très voisin, des *Eurythorax* Tschitsch. (Voyez plus bas).

[40]) Cette dernière synonymie n'a pas encore été observée. Il suffit cependant de lire la description de la *F. sagax* pour s'en convaincre. Il est évident que Motschoulsky avait complètement oublié, dans cette occasion, l'existence de sa *F. subaenea.*

Le nom, imposé par M. A. Morawitz, devra prévaloir sur celui de *subaenea,* ce dernier ayant été employé antérieurement, et cela deux fois: *F.* (*Pterostichus*) *subaenea* Chaud., 1850 (*Omaseus*, ensuite *Petrophilus*) et *F.* (*Holcaspis*) *subaenea* Guérin, 1841 (*Platysma*).

[41]) Avec doute (cf. A. Morawitz, Beitr. Käferf. Jesso, p. 49).

plus occidentales de la Sibérie; l'exemplaire que j'en ai vu vient de Semipalatinsk.

Subg. **Eurythorax** Tschitsch. [42]).

Ce sous-genre, très voisin des *Badistrinus* Motsch., en diffère principalement par le 5e article des tarses garni de quelques cils en dessous, par l'absence de la petite strie préscutellaire, qui est remplacée par un gros point imprimé, situé soit entre l'écusson et la 1re strie, soit à la base même de celle-ci, qui semble alors y prendre naissance; enfin par le 3e intervalle des élytres marqué de 3 points, petits, mais distincts.

Il n'y rentre que deux espèces: *F. haptoderoides* Tschitsch., l. c., p. 192, et une nouvelle que j'ai nommée:

Fer. eurymorpha n. sp. ♂ ♀. Long. 8—9½ mili. —Très voisine de la *haptoderoides*. D'un noir bronzé brillant en dessus; la ♀ l'est un peu moins; pattes, antennes et palpes brunâtres.

Un peu plus grande; les côtés du corselet sont moins arrondis en arrière, ce qui le fait paraître plus rétréci en avant, plus large; les stries des élytres sont un peu plus marquées.

Je renvois pour le reste à la description de la *F. haptoderoides*, en y ajoutant que les deux espèces ont les stries des élytres finement pointillées.

La *F. eurymorpha* a été trouvée par M. Jankowsky à Sidemi, dans la province de l'Amour (Sibérie or.). (Coll. Séménow et la mienne).

Subg. **Pseudoceneus** Tschitsch. [43]).

Le nom de *Leptopodus* que Chaudoir avait donné à ce groupe étant resté inédit, je pense être autorisé à maintenir le mien.

---

[42]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, p. 192.

[43]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 171; = *Leptopodus* Chaudoir, Ann. Mus. Civ. Genova, 1874, p. 600 (*sine diagn.*).

Subg. **Simodontus** Chaud. [44]).

Selon Chaudoir [45]), la *Fer. antipoda* Motsch. serait plutôt identique avec la *F. elongata* Chaud., qu'avec la *F. australis* Dej.; cette assertion ne paraît cependant reposer sur aucune donnée certaine.

Subg. **Poecilus** Bon.

Fer. amabilis. Je donne ce nom à ma *F. opulenta* (Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, p. 196), ce dernier ayant déjà été employé par Castelnau (1868).

Fer. longiventris Solsky = *F. Staudingeri* Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1884, p. 221; var. *turkestanica* Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1891, p. 35.

M. L. von Heyden n'a eu sans doute sous les yeux que fort peu d'exemplaires de cette espèce; il aurait remarqué, dans le cas contraire, que les différences qu'il signale entre les *F. Staudingeri* et *longiventris* sont tout à fait instables. La ponctuation du corselet varie beaucoup et disparaît parfois tout à fait; la dent de l'épaule est plus ou moins distincte; la ponctuation des stries de même [46]), et il est complètement impossible de fixer une limite précise pour toutes ces variations. C'est aussi à tort que l'espèce a été placée dans le groupe des *Sogines;* elle appartient dans le voisinage des *Poecilus fortipes* etc. M. E. Reitter a donné le nom de *Poec. turkestanicus* à une variété qui ne diffère du type que par la coloration du dessus, qui est tantôt d'un bronzé plus ou moins obscur, tantôt d'un bleu métallique [47]).

---

[44]) Chaudoir, Bull. des Nat. de Moscou, 1844, p. 412; ibid., 1874, p. 110; = *Orthomus* Motsch.; Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 164.

[45]) Chaudoir, Bull. des Nat. de Mosc., 1878, II, p. 54.

[46]) Comme l'a déjà observé Solsky (Voyage de Fedtschenko au Turkestan, Coleopt., p. 91).

[47]) Solsky mentionne ces variétés, l. c.

Fer. latithorax Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXI, p. 241.

Je suis porté à croire que ce n'est qu'une variété, ou même une aberration anormale de la *Fer. fortipes*. Je n'ai pas vu depuis d'autre individu semblable.

Fer. Korbi n. sp. ♀. Long. 13½ mill.—D'un noir peu brillant (♀) en dessus, avec les bords latéraux et l'extrémité des élytres d'un vert brillant bleuâtre ou pourpré, avec les épipleures de cette dernière nuance. Voisine de la *F. Koyi* et constituant le passage entre cette espèce et la *dimidiata*.

Tête distinctement ponctuée, mais moins fortement que dans la *Koyi* typique. Corselet assez long (long. med. 3¾, lat. environ 4¾ mill.), un peu plus étroit à l'extrémité qu'à la base, côtés très faiblement arrondis, bords latéraux fortement déprimés et s'élargissant davantage en arrière, ce qui fait que le pli qui sépare les impressions basales du rebord latéral est bien plus étroit que dans la *Koyi* et ressemble, en cela, à celui de la *dimidiata;* les impressions longitudinales de chaque côté de la base sont moins profondes que dans la *Koyi* et très fortement ponctuées. Les élytres sont pareilles, un peu plus arrondies sur les côtés après le milieu; stries tout aussi marquées, mais la ponctuation en est un peu moins forte. En dessous, les côtés du corps sont fortement ponctués; épisternes postérieurs et tarses conformes à ceux de la *Koyi*.

La principale différence consiste donc, comme on le voit, dans la conformation du rebord latéral du corselet, qui est fortement déprimé et élargi en arrière. Le premier article des antennes est presque noir, à peine rembruni.

M. L. Ganglbauer[48]) m'en a communiqué, comme venant d'Amasia, dans l'Asie Mineure, deux ♀, sous le nom que je leur

---

[48]) Je m'empresse de remercier ici ce collègue éminent pour la complaisance pleine d'amitié avec laquelle il a mis à ma disposition plusieurs espèces de *Feroniens* appartenant à la collection du Musée Impérial Royal de Vienne.

ai conservé. (Coll. du Musée Impérial Royal d'Histoire Naturelle de Vienne et la mienne).

Fer. iberica n. sp. ♂. Long. $16^1/_4$ mill.—D'un noir peu brillant en dessus.

Tête assez grosse, presque lisse, avec quelques points et rides irrégulières faiblement marqués; impressions frontales fortes, larges, assez longues et un peu rugueuses; yeux très grands, saillants. Corselet presque transversal, un peu plus large que long (long. med. environ 4, lat. 5 mill.), un peu plus étroit à l'extrémité qu'à la base, celle-ci coupée presque carrément, à peine sensiblement échancrée au milieu; côtés légèrement arrondis depuis l'extrémité antérieure jusqu'aux angles de la base, rebordés, le rebord un peu déprimé et réfléchi; le bord antérieur à peine échancré, avec les angles très arrondis; ceux postérieurs un peu plus ouverts que l'angle droit, et offrant au sommet une toute petite dent obtuse, à peine sensible; disque à peu près lisse, impressions transversales assez bien marquées; il y a, de chaque côté de la base, 2 impressions longitudinales, dont l'externe plus courte et séparée du rebord latéral par un petit pli élevé assez large: ligne médiane médiocrement marquée, atteignant environ les deux impressions transversales. Élytres en ovale allongé, à peu près aussi larges, entre les épaules, que la base du corselet, leur côtés très peu arrondis, presque parallèles même au milieu, sinués devant l'extrémité, où elles sont assez largement arrondies; épaules obtuses, avec une trace à peine visible d'une petite dent au sommet; le rebord basal est déprimé au milieu et se relève ensuite vers l'épaule; il y a, au lieu de stries, des lignes de points rapprochés, plus marquées intérieurement et vers la base des élytres; les extérieures sont plus fines et toutes s'affaiblissent vers l'extrémité; le dessus est passablement convexe, surtout au dernier tiers; le rebord latéral est déprimé et réfléchi. Les épisternes postérieurs sont un peu plus longs seulement que larges, un peu rétrécis en arrière; on y voit un sillon longitudinal le long des deux bords

latéraux; les épisternes et les côtés de la poitrine sont parsemés de quelques gros points; il y en a quelques autres, mais bien plus fins, sur les côtés des segments abdominaux, qui sont en outre couverts de quelques rides irrégulières. Le 1er article des tarses postérieurs porte un sillon à peine visible sur le côté extérieur; le 5e de tous est garni de quelques cils en dessous.

Un ♂ de cette espèce m'a été obligeamment communiqué par M. L. Ganglbauer, comme venant de Camarena en Espagne (M. Korb!).

Fer. alutacea n. sp. ♂. Long. $13\frac{1}{3}$—15 mill. — Voisine de la *F. aeraria* Coquerel. Un peu plus grande et d'un cuivreux soyeux un peu mat en dessus (♂).

Tête à peu près aussi grosse, fortement ou très fortement ponctuée; yeux plus gros. Corselet un peu plus long, à peu près de la même forme comme dans la *F. crenulata* Dej. (un peu plus large cependant), par conséquent plus étroit en avant que dans l'*aeraria*, avec les angles postérieurs moins obtus; il y a, de chaque côté de la base, une forte impression longitudinale assez longue, et, en outre, une très légère dépression arrondie, située entre la première et le bord latéral; le disque du corselet est couvert de lignes transversales ondulées distinctes. Les élytres sont à peu près de la même forme que dans l'*aeraria;* leurs stries sont un peu moins fortes, pas très fortement ponctuées; les intervalles tout à fait plans. Le dessous du corps est pareil, ainsi que la conformation des épisternes postérieurs et des tarses.

Elle diffère de la *crenulata* par la forme un peu plus large du corselet et des élytres (tenant en cela le milieu entre la *crenulata* et l'*aeraria*), par la tête un peu plus grosse, les yeux plus grands, par l'impression externe de chaque côté de la base du corselet à peine marquée, presque insensible[49]), par les stries des

[49]) Tandis que dans la *crenulata* elle est très profonde et séparée du rebord latéral par un fort pli élevé.

élytres moins marquées, les intervalles plus plans et par la coloration un peu matte du dessus dans le ♂.

Un ♂ m'a été communiqué par M. L. Ganglbauer comme venant de Syrie (Plason. 1877). Il se trouve dans la collection du Musée Impérial Royal d'Histoire Naturelle de Vienne. Le second, que j'ai trouvé dans la collection de M. de Léséleuc, où il était noté comme venant de la Grèce, se trouve actuellement en ma possession.

La ponctuation de la tête et de la base du corselet est plus marquée dans l'individu de Syrie, qui est aussi plus grand.

Subg. **Pseudopedius** Seidl.

1 (10). Elytrorum striis profunde impressis, fortiter crenulatis.

2 (7). Elytrorum interstitio 3° postice puncto unico, saepius cum crenulatione striae 2ae confuso, notato.

3 (6). Pronoto disco laevi, in impressionibus basalibus tantum, interdum inter hos parce, punctulato.

4 (5). Supra cyanescens, pronoto antice vix emarginato, angulis latius rotundatis, lateribus ante angulos posticos brevius sinuatis, his prominulis, acutis.

1. **F. subsimilis** n. sp.

5 (4). Supra nigra nitida, pronoto antice magis emarginato, angulis minus rotundatis, lateribus ante angulos posticos longius sinuatis, his subrectis, minime prominulis.

2. **F. crenata** Dej.

6 (3). Pronoto disco majore ex parte distincte punctulato, lateribus ante angulos posticos (ut in *F. crenata*) longius sinuatis, his (ut in *F. subsimili*) minus rectis, acutioribus.

3. **F. pertusa** Schaum.

7 (2). Elytrorum interstitio 3° postice punctis duobus distinctis notato.

8 (9). Supra nigra, cyanescens, elytrorum striis fortissime crenulatis.

4. **F. crenatipennis** Jacq.-Duv.

9 (8). Supra nigro-picea vel dilutior, elytrorum striis paulo levius crenulatis.

5. **F. baetica** Ramb.

10 (1). Elytrorum striis paulo laevioribus, levius crenulatis; interstitio 3° postice punctis semper 2 notato.

11 (12). Pronoto margine basali utrinque angulos versus obliquato; oculis magis prominulis.

6. **F. dissors** n. sp.

12 (11). Pronoto margine basali utrinque fere recto; oculis minus prominulis.

13 (14). Supra laete cyanea, pedibus plus minusve brunneis, paulo angustior.

7. **F. crenuligera** Chaud.

14 (13). Supra atro-cyanea, pedibus omnino nigris, paulo latior.

8. **F. Plustschewskii** Tschitsch.

Species mihi ignota: 9. **F. aeneola** Chaud.

1. **Fer. subsimilis** n. sp. ♂. Long. $9^1/_2$ mill.—Très voisine de la *F. crenata* Dej., mais distincte par la coloration du dessus, la forme du corselet et par la sinuosité sensiblement plus forte du bord postérieur de l'ourlet basal des élytres.

Tête comme dans la *crenata*, impressions frontales distinctement ponctuées, le reste du disque couvert de très petits points épars, à peine visibles. Le corselet est un peu plus court, moins échancré au bord antérieur, avec les angles plus largement arrondis; la sinuosité des côtés devant les angles postérieurs est plus forte et un peu moins longue; ceux-ci plus aigus et bien plus saillants; le reste du corselet est à peu près comme dans la *crenata;* les impressions longitudinales de la base, deux de chaque côté, sont fortement marquées et on y aperçoit quelques points au fond; il y en a aussi quelques autres, mais très épars, au milieu de la base. Les élytres sont à peu près de la même forme, tout aussi fortement striées, les stries très grossièrement crénelées; le 3° intervalle est marqué, après le milieu, d'un point imprimé, disparaissant presque dans les crénelures de la 2° strie; le bourrelet basal est plus fortement sinué à son bord pustérieur. Le dessous du corps est ponctué comme dans la *crenata.*

D'un noir distinctement bleuâtre en dessus; le dessous du

corps d'un brun noirâtre, pattes et antennes un peu moins foncées.

J'ai trouvé un ♂ de cette espèce dans la collection de M. de Léséleuc, où il était noté comme originaire du Caucase: il est à regretter que l'indication de localité soit aussi peu précise.

2. **Fer. crenata** Dej., Spec., III, p. 226; Chaudoir, Abeille, XIV, 1876, p. 50; Reitter, Wiener Ent. Ztg., 1887, p. 257; Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 145; = *glabrata* Peyron, Ann. Soc. Ent. France, 1858, p. 374.

3. **Fer. pertusa** Schaum, Wiener Ent. Monatschr., 1858, p. 272; Chaudoir, Abeille, XIV, p. 50; = *curticollis* Peyron, Ann. Soc. Ent. France, 1858, p. 375; = *sculpticollis* Reitter, Wien. Ent. Ztg., 1887, p. 258; Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 145.

La synonymie que j'avais déjà supposée antérieurement l. c., p. 145, note 1) a été admise récemment par M. L. Ganglbauer dans le Catalogus Col. Europ., Cauc. et Armen. ross., 1891.

4. **Fer. crenatipennis** Jacq.-Duv., Genera des Col. d'Europe, I, p. 16; Chaudoir, Stett. Ent. Ztg., 1859, p. 113; Schaum, Berlin. Ent. Zeitschr., 1859, p. 83; = *reticulata* Jacq.-Duv., l. c., p. 30.

5. **Fer. baetica** Ramb., Faun. Andal., I, p. 93; Chaudoir, Stett. Ent. Ztg., 1859, p. 113; Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 146; = *planidorsis* Reitter, Wiener Ent. Zeitg., 1887, p. 258; Tschitschérine, l. c., p. 146.

M. L. Ganglbauer, qui constate cette synonymie, considère en même temps la *baetica* Ramb. comme une espèce distincte, en quoi il me semble avoir pleinement raison. Les stries des élytres sont moins fortement crénelées que dans les *crenata* et *crenatipennis*, mais toujours plus que dans les espèces suivantes.

6. **Fer. dissors** n. sp. ♂ ♀. Long. $11^1/_3$—12 mill. — Voisine des *crenuligera* Chaud. et *Plustschewskii* Tschitsch., dont elle se distingue à première vue par sa forme un peu plus étroite, par la sinuosité encore moins longue des côtés du corselet devant les angles postérieurs et par sa base coupée très obliquement. aux côtés, vers les angles postérieurs.

La tête est plus petite que dans la *crenuligera*, couverte de petits points fort espacés, surtout au milieu, et assez peu distincts; les yeux sont un peu plus saillants. Le corselet est un peu moins large, moins arrondi aux côtés antérieurement, ceux-ci moins longuement sinués devant les angles postérieurs, qui sont un peu plus ouverts que l'angle droit et à peine saillants à l'extrême sommet; la base est légèrement échancrée au milieu et puis coupée très obliquement vers les angles postérieurs; le disque est lisse, à part quelques points plus ou moins épars au milieu de la base et ceux dans les impressions longitudinales; celles-ci (2 de chaque côté) sont profondément marquées, l'interne beaucoup plus longue; la ligne longitudinale du milieu est fortement marquée. Les élytres sont un peu moins larges, presque parallèles, plus fortement striées, les stries un peu plus fortement ponctuées. La sculpture du dessous est à peu près la même. Le 5e article des tarses pareil.

Le dessus du corps est d'un noir brillant un peu cuivreux; les antennes et les pattes d'un brun noirâtre, les tarses plus clairs.

♂ ♀ provenant de la province Transcaspienne sans indication de localité plus précise (A. Komarow! Coll. Séménow et la mienne).

7. **Fer. crenuligera** Chaud., Abeille, XIV, p. 49; Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 146; = *crenatostriata* Chaudoir, Enumér. des Carab. du Cauc., p. 138; = *taurica* Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1883, p. 71; Tschitschérine, l. c., p. 146.

J'avais contesté l'identité de ces deux espèces, mais j'en ai vu depuis un exemplaire qui, convenant en tout point à la description de la *taurica*, a cependant le disque du corselet presque lisse. Je me range donc maintenant à l'opinion de MM. Seidlitz et Ganglbauer.

8. **Fer. Plustschewskii** Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 147.

Elle est plus large que la *crenuligera* et autrement colorée, et je la considère actuellement comme très distincte.

9. **Fer. aeneola** Chaud., Abeille, XIV, p. 47; Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 146.

Cette espèce m'est restée jusqu'à présent inconnue en nature. Elle habite la Syrie.

Faune hyménoptérologique Transcaspienne. Supplément[1]).

Par

le général **O. Radoszkowski.**

Tachytes germabensis n. sp.

Nigra, facie abdomineque pro parte argenteo-sericeis; alis subhyalinis, apice fumatis.—Long. ♂ ♀ 8 mm.

Femelle. Noire. Le bord du chaperon large, droit, les bouts des mandibules roux; la face garnie d'une poussière argentée. Dos du thorax avec une partie de la poitrine garnis d'une poussière argentée; métathorax granulé. Abdomen opaque; les trois premiers segments et le cinquième couverts d'une poussière blanchâtre, portant à leur bord postérieur une bande de poils blancs; segments ventraux luisants. Les hanches et les jambes sont couvertes d'une poussière blanchâtre. Ailes faiblement enfumées avec l'extrémité plus foncée. L'extrémité de la cellule radiale est coupée en ligne droite avec l'appendice; la deuxième cubitale est grande, la troisième étroite. Écailles roussâtres.

Mâle. Pareil à sa femelle.

Germab.

---

[1]) Cf. Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 38.

Astata aschabadensis n. sp.

Nigra nitida; alis subfasciatis apice fuscis, cellula radiali elongata. — Long. ♀ 10 mm.

Femelle. D'un noir luisant. La face de la tête chagrinée, glabre; sur la base des mandibules on remarque quelques poils noirs. Thorax presque glabre; on n'y remarque que quelques poils sur le pro- et métathorax ainsi que sur la poitrine; métathorax réticulé-chagriné, sa tranche plate, portant une aréole qui se termine par une carène longitudinale. Abdomen noir; sur les deux premiers segments on remarque une teinte d'un brun-roussâtre. Ailes plus enfumées vers l'extrémité, où ils offrent une nuance violacée; cellule radiale pas large, allongée; son appendice parallèle au bord de l'aile, présentant une autre forme que dans l'*A. boops*. Écailles noires.

Askhabad.

Eumenes aschabadensis n. sp.

Capite nigro thoraceque rufo luteo-maculatis; abdomine rufo luteo-fasciato; alis lutescentibus. — Long. ♀ 24 mm.

Femelle. Tête noire; chaperon, une tache entre les antennes, dessous de la base des antennes, orbites extérieures et antérieures des yeux jaunes; labre, mandibules et la surface des antennes—roux; l'extrémité du chaperon échancrée; mandibules tridentées. Thorax, ainsi que les pieds, roux; prothorax et deux taches en virgule sur le mésothorax jaunes, celui-ci portant aussi deux lignes longitudinales noires. Les deux premiers segments abdominaux roux; premier segment pétiolé, portant de chaque côté un petit tubercule, deuxième portant une large bande échancrée, troisième et quatrième entièrement jaunes, le cinquième noir, portant à son bord postérieur une bande jaune deux fois échancrée; l'anus noir. Les bords des segments ventraux portent: le

premier une tache, les quatre suivants des bandes jaunes. Ailes jaunâtres, plus claires vers l'extrémité.

Askhabad.

Mutilla Bareyi n. sp.

Nigra, hirta; fronte, thoracis dorso (in ♂ nigro), abdominisque fasciis tribus (in ♂ duabus) argenteis. — Long. ♂ ♀ 10—13 mm.

Femelle. Noire. Tête grande, fortement rugueuse; front couvert de poils argentés. Corselet carré, rugueux, le dos couvert de poils argentés. Abdomen sessile, velu; les bords postérieurs des deux premiers segments portant, chacun, une bande assez large formée de poils d'un blanc d'argent; le troisième segment ainsi que l'extrémité du quatrième garnis de poils de la susdite couleur; les segments ventraux deuxième et troisième portent des bandes minces de poils blancs. Tout le corps parsemé de longs poils noirs.

Mâle. Noir. Tête et corselet opaques, irrégulièrement ponctués; yeux ovales, chagrinés; métathorax réticulé-rugueux. Abdomen sessile, ponctué, luisant; le bord postérieur du deuxième segment porte une bande, le troisième est entièrement couvert de poils d'un blanc d'argent, étant pourvu, en dessous, d'une faible bande. Tout le corps est parsemé de poils noirs moins longs que dans la femelle. Ailes enfumées, à reflet violacé; il y a trois cellules cubitales.

Cette espèce qui me fut envoyée par M. Barey de Sérax se trouve aussi en Perse.

Dasylabris Koenigi Radoszk.

(Horae Soc. Ent. Ross. XXII, 1888, p. 348 : ♂).

Femelle. Noire, velue. Tête petite, vertex couvert de poils d'un blanc d'argent. Corselet pyriforme, les deux tiers de son dos étant couverts de poils d'un blanc d'argent. Abdomen pétiolé, plus large que le corselet; le deuxième segment porte au milieu,

près de sa base, une tache mince allongée et à son bord postérieur une large bande de poils d'un blanc d'argent. Tout le corps est parsemé de longs poils noirs. — Long. 12 mm.

Cette espèce ressemble au *D. Sarafschani* Radoszk., mais en diffère par un corselet plus allongé et plus étroit, par la forme de la tache du deuxième segment abdominal, qui n'est pas ronde, mais allongée; enfin par l'absence de la bande sousventrale.

Turcomanie.

COLEOPTERA ASIATICA NOVA.

Descripsit

Andreas Semenow.

---

1. **Aeraphilus chotanicus,** sp. n.

Major, elongatus, subdepressus, testaceo-brunneus, capite thoraceque paulo obscurioribus, pilis haud nimis brevibus griseo-fulvescentibus sat dense vestitus. Antennis longis, tenuibus, apicem versus indistincte incrassatis. Capite anterius sat producto et subacuminato, latitudine unacum oculis prominulis evidenter longiore. Prothorace haud cordiformi, basi et apice fere aeque angustato, latitudinem maximam prope medium attingente, latitudine multo longiore; margine laterali haud (vel indistincte) crenato. Elytris thorace plus quam duplo longioribus, pone medium levissime ampliatis, basin versus sensim leviterque subangustatis ideoque haud perfecte parallelis. — *Ae. depresso* Reitter[1]) affinis nec primo aspectu dissimilis, sed ab hoc facile dignoscitur: magnitudine paulo majore, statura longiore, minus parallela, corpore dilutiore, paulo longius, pallidius et minus regulariter pilosulo, antennis paulo longioribus, apicem versus fere haud incras-

---

[1]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 278.

satis, articulis subtransversis nullis, ultimo et duobus penultimis multo magis elongatis; prothorace longiore et distincte angustiore, lateribus minus adeo rotundato, angulis anticis paulo magis prominulis, margine laterali haud (seu indistincte) crenato; elytris longioribus minus parallelis, post medium leviter ampliatis, basin versus sensim leviterque subangustatis, apice obtusius rotundatis, minus regulariter sculptis et pilosis; pedibus longioribus, femoribus minus incrassatis. — Ad divisionem 1′, 9′, 11′ cl. Reitteri[2]) pertinens et a ceteris congeneribus magnitudine majore, statura longiore neque parallela, antennis apicem versus non distincte incrassatis, prothoracis margine laterali haud crenulato etc. facillime distinguendus.

Long. $3^4/_5$—$4^1/_5$ mm.

Turkestan chinense: pr. urbem Chotan oascos ejusdem nominis (B. Grombczewsky. 24—27. II. 1890). — Nonnulla specimina in coll. P. a Semenow.

2. **Serica Iris,** sp. n.

♀. Breviter ovalis, lata, valde convexa, glabra, nigra, opaca, pedibus ad apicem piceis, elytris concinne valdeque irideorelucentibus. Antennis palpisque piceis, illis 9-articulatis, tenuibus, clava parva stipite paulo breviore, 3-phylla. Palporum maxillarium articulo ultimo elongato, ceteris simul sumptis distincte longiore, apicem versus levissime sensimque incrassato ideoque quasi subclavato. Capite lato, opaco, fronte et praesertim clypeo irregulariter rugoso-punctatis, hoc lateribus antrorsum sat fortiter recteque angustato, apice levissime longiusque subsinuato, margine sat late reflexo nitidoque obducto, angulis apicalibus obtuse rotundatis; sutura frontali tenui medio retrorsum obtusissime subangulata. Prothorace brevi et lato, valde transverso, haud trapeziformi, lateribus non obliquato, sed

---

[2]) Reitter: Bestimm.-Tabell. eur. Col. I, 2 Aufl., 1885, p. 17.

medio subdilatato regulariterque usque ad angulos anticos rotundato, apicem versus fortius, basin versus paulo levius angustato, angulis anticis parum prominulis neque acutis, posticis obtusiusculis; disco opaco, aequali, copiose crebreque sat subtiliter punctato; basi media late levissimeque subrotundata. Prothoracis basi cum eadem elytrorum angulum distinctum introrsum directum efficiente. Scutello breviter triangulari. Elytris amplis, ad humeros distincte angustatis ibique thoracis medio etiam paulo angustioribus, dein lateribus subdilatato-rotundatis, haud parallelis, praesertim pone medium ampliatis, apice subrecte truncatis, convexis, opacis, paulo remotius et fortius quam prothorax regulariter punctatis, tenuiter subobsolete striatis, interstitiis latis fere non convexis. Corpore subtus minus opaco, parce fusco-ciliato; mesosterno antice subverticaliter truncato; abdomine sparsim obsoletissime punctulato. Pedibus validiusculis; coxis mediis modice distantibus, posticis latissimis, sat grosse punctatis; tibiis anterioribus dentibus 2 validis extrorsum valde prominulis armatis; tarsis gracilibus, omnibus longitudinem tibiarum multo superantibus; unguiculis parvulis, aequalibus, basi denticulo elongato praeditis.

Long. 10, lat. 7 mm.

Bucharia orientalis: Mumynabad provinciae Kulab (Dr. A. Regel. VI. 1883).—2 specimina (♀) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

Haec concinna species jam iis signis, quae in descriptione litteris remotis notata sunt, habituque potius *Tenebrionidis* quibusdam proprio a congeneribus facile distinguenda est.

3. **Julodis bucharica,** sp. n.

Elongata, sat laete viridi-aenescens, plus minusve coeruleo- vel violaceo-micans, locis tomentosis et pubescentibus dense albofarinosis. — *J. variolari* Pall. proxime affinis, a qua differt statura graciliore, forma corporis magis elongata, apice sensim atte-

nuata distincteque subacuminata; pronoto magis trapeziformi, antrorsum paulo fortius angustato, lateribus ante medium distincte impressis, angulis posterioribus paulo magis acuminatis, carina mediana disci anterius saepissime minus determinata; elytris minus crebre sculptis, rugis impressionibusque minus expressis, reticulationem distinctam non formantibus, maculis tomentosis majoribus et praesertim longioribus, haud rotundis, ad latera et apicem versus vittas plus minusve interruptas formantibus; abdominis medio multo minus breviusque vage pubescenti; tibiis multo minus pilosis, saepius subglabris.

Long. $26^1/_2$—$34^1/_2$, lat. $11^1/_5$—15 mm.

Bucharia orientalis: prov. Kabadian (Dr. A. Regel. 1883).—Specimina numerosa in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

4. **Julodis Faldermanni** Mannh. var. **araratica** n.

Obscure purpurascenti-aenea, pronoti elytrorumque impressionibus et foveis flavido-tomentosis denseque flavido-pulverulentis. A forma typica differt praesertim statura minus valida, forma totius corporis distincte angustiore et paulo longiore, pone medium vix ampliata, apice multo magis acuminata; carinula mediana pronoti minus determinata, anterius fere obliterata; elytrorum sculptura paulo fortiore, maculis flavido-tomentosis denseque flavo-pulverulentis minoribus et minus numerosis (fere ut in *J. euphratica* Cast. & Gory, quae tamen species carinula pronoti omnino deficiente facile distinguenda est).

Long. 26—32, lat. $11^1/_2$—$14^2/_5$ mm.

Armenia: ad pedem montium Ararat (Dr. A. Brandt. VII. 1879).—2 specimina in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

5. **Trachys turanica,** sp. n.

Trachys pygmaea F. apud Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 355.

Major, late ovata, obtusiuscula, subtus plus minusve obscure chalcea, sat copiose breviter pubescens, supra subglabra, lu-

cida, capite thoraceque laete cuprescentibus, elytris obscure sed sat laete viridibus vel cyanescentibus. Capite sparsim vix punctulato et pubescenti, nullo modo excavato, sulculo longitudinali parum profundo, saepissime minus expresso, marginem anticum pronoti nunquam attingente, in summo occipite plus minusve obliterato; fronte utrinque pone insertionem antennarum perforata; epistomate apice in medio profunde arcuatim exciso. Pronoto brevi lateribus antrorsum fortiter recteque obliquato-angustato, angulis anticis leviter prominulis acutiusculis, posticis subacutis sed non prominulis; basi utrinque undato-sinuata, medio in lobum sat obtuse angulatum producta; margine apicali subarcuatim exciso; disco medio laevi et nitido, secundum margines basalem et laterales indeterminate obsoletissimeque subpunctato. Scutello minuto, punctiformi. Elytris latis, latitudine vix longioribus, lateribus usque ad medium subparallelis, in triente basali vix sinuatis (desuper visis), a medio ad apicem sensim arcuatim angustatis, apice conjunctim subobtuse rotundatis, dorso levissime convexis, nitidis, sat grosse, remote et plerumque plus minusve vadose punctatis brevissimeque parum perspicue pubescentibus; margine laterali in libramento coxarum posticarum fortiter sinuato. Prosterno absque processu gulari, parte media lineis distinctissimis subparallelis limitata, ante apicem paululum angustata, apice distincte dilatata, subtruncata. Metasterno medio lato, convexiusculo, omnino laevi, glabro et nitido, antice ad prosternum recipiendum leviter emarginato.

Long. $3^2/_5$—$4^1/_5$ mm.

Turkestan occid.: Dshizak (D. Glasunow. 3 & 4. IV. 1892).— Specimina numerosa in coll. P. a Semenow.

Species affinis *Trachibus: coruscae* Ponz. (= *pygmaeae* F.), *Koenigi* Rttr. et *splendidulae* Rttr.[3]); differt: a *Tr. corusca* Ponz. (cui accedit imprimis colore corporis) — magnitudine plerumque paulo majore, capite nitidiore minus profunde sulcato,

[3]) Cf. Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1890, pp. 145 & 146.

fere impunctato, epistomate latiore apice evidentius exciso, pronoto paulo longiore, elytris obscurioribus, apice obtusioribus, plerumque minus fortiter punctatis, multo subtilius pubescentibus, prosterno medio latiore et magis deplanato, metasterno medio lato, convexo et polito; a *Tr. Koenigi* Rttr.— colore nonnullarum partium corporis, sulco longitudinali capitis minus impresso postice sensim obliterato, pronoto minus polito, elytris apice distincte obtusioribus, minus fortiter nec tam determinate punctatis, structura pro- et metasterni etc.; a *Tr. splendidula* Rttr.— inter alia magnitudine majore, statura validiore et latiore, sculptura thoracis et capitis, forma et sculptura elytrorum etc.

6. **Pseudonosoderma chinense,** sp. n.

Pseudonosoderma amurense (non Heyd.) A. Semenow in Ganglbauer: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1889, p. 80, nota.

Ps. amurensi Heyd.[4]) simillimum et proxime affine, a quo tamen certe distinctum: antennis paulo longioribus, capite magis opaco, thorace perparum latiore latitudinem etiam elytrorum paululum superante, angulis anticis paulo minus prominulis apiceque obtusioribus, margine antico medio haud promoto tuberculisque 2 multo minus prominulis latiusque invicem distantibus instructo, lateribus paulo ante medium fortius subangulatim sinuatis, pone hunc sinum extrorsum subanguloso-prominulis, superficie ad angulos anticos multo grossius fortiusque obtuse tuberculata, linea media multo minus indicata et ad basin etiam elevatione postice bituberculifera compensata, disci ectypo lyriformi magis determinato, sed ramis antrorsum directis magis abrupteque abbreviatis; elytris paulo angustioribus, dorso irregulariter nodoso-perfossis, seriebus foveolarum utrinque secundum suturam regu-

---

[4]) Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 306; tab. IV, f. 2.

Cujus speciei maxime insignis duo specimina amurensia ante oculos habeo: alterum, a Dom. D. Iwanow a. 1890 missum, in collectione patris mei P. a Semenow, alterum, a Dom. H. Christoph olim detectum, in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

lariter dispositarum omnino destitutis, callis seu tuberibus ante-apicalibus omnibus validioribus magisque prominentibus, elevationibus supra-humeralibus magis rectis, longioribus acutiusque cristiformibus, humeris multo magis obliquatis ideoque minus prominulis, lateribus tuberculis multo majoribus et acutioribus praeditis; subtus corpore toto tuberculis deplanatis multo majoribus ubique distinctissimis copiose obsito; prosterni processu intercoxali lato, medio magis convexo, utrinque apiceque medio subsulcatim impresso, apicem versus minus declivi, apice ipso fere recte truncato, haud exciso; corpore toto pilis squamuliformibus magis grisescentibus vestito ideoque obscuriore.

Long. $18^1/_3$, lat. elytr. $6^3/_5$ mm.

Chinae prov. Gan-su merid.: in summo trajectu montium (8.890′ alto) inter Mör-pin et U-pin, sub cortice trunci arborei, unacum *Morimospasmate paradoxo* Ganglb. [5]) (G. Potanin. 3. VII. 1885). — Specimen unicum in coll. P. a Semenow.

7. **Clytus** (**Xylotrechus**) **bucharensis**, sp. n.

Cl. namanganensi Heyd. simillimus et proxime affinis; forsan solum ejus varietas meridionalis; differt tantummodo: magnitudine majore, prothorace paulo longiore lateribusque minus rotundato, limbo lato laterali maculisque duabus plus minusve elongatis disci laete albido- vel flavo-tomentosis; elytris eodem fere modo atque in *Cl. namanganensi* signatis, sed signaturis omnibus saepissime latioribus, melius determinatis, laetius albidis vel flavidis (interdum fere sulphureis), macula praescutellari secundum suturam pone apicem scutelli haud prolongata praetereaque utriusque elytri summo quoque apice plus minusve late albido- vel flavido-signato; subtus corpore toto pube incana densius vestito (praecipue in ♂). — Ceterum cum *Cl. namanganensi* omnino congruens.

♂. Antennis elytrorum basin multo superantibus, apicem ver-

---

[5]) Cf. Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1889, p. 80.

sus fortiter attenuatis, articulo ultimo elongato, apice sensim acuminato; vertice utrinque plaga magna opaca nuda notato; femoribus leviter incrassatis.

♀. Antennis elytrorum basin evidentissime sed parum superantibus, apicem versus haud attenuatis, articulo ultimo sat brevi et apice obtusiusculo; vertice utrinque macula magna subtriangulari albido- vel flavo-tomentosa ornato; femoribus haud incrassatis.

Long. 16—17, lat. fere 5 mm.

Bucharia occidentalis: Tshardshuj ad fl. Amu-darja (ipse 11. V. 1889) nec non *Bucharia orientalis:* Wachia, in alt. 2.480 m. B. Grombczewsky. 2. VII. 1889) et prov. Darvas, in alt. 2.350 m. (B. Grombczewsky. 21. VII. 1889). — 4 specimina (1 ♂, 3 ♀) in coll. P. a Semenow.

Quae species affinis est non solum *Cl. namanganensi* Heyd., sed etiam *Cl. Grumi* m., qui Buchariam quoque occidentalem inhabitat. Facilioris conspectus causa characteres differentiales harum trium specierum dichotomice ita expono:

1 (2). Elytris ad humeros non dilatatis, lateribus parallelis vel subparallelis, signaturis grisescentibus obsoletis (quarum saepissime solum macula punctiformi paulo ante medium singuli elytri sita distincte indicata) praeditis. Thorace unicolori. Pedibus sat brevibus, fortiusculis, fuscis vel obscure rufis; femoribus omnibus apicem versus valde incrassatis (praesertim in ♂). Vertice ♂-ris sat grosse reticulato-rugoso, utrinque plaga opaca sat parva, leviter obliqua distincteque marginata notato. Genis ♂-ris sub oculorum angulo antico longitudinem articuli 2^{i} antennarum paulo superantibus. Corpore subtus nitido parum pubescenti. Statura robustiore. — Long. 11$^{1}/_{3}$—18 mm.

Cl. Grumi m. [6]).

---

[6]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889, p. 402.

Errore ductus hanc praestantem speciem, secundum specimen unicum ♀ parum evolutum descriptam, in finibus provinciae Transcaspicae habitare injuste l. c. indicavi, nam cum ejus individuum typicum, tum nonnulla exemplaria posterius a me recepta in limitibus Buchariae occidentalis a DD. M. Grum-Grzhimailo et

2 (1). Elytris ad humeros distincte dilatatis, apicem versus sensim subangustatis, lateribus haud parallelis, signaturis nonnullis majo-

---

K. Eylandt collecta erant. Cum descriptio mea satis incompleta sit, hanc speciem hic denuo describere haud supervacuum arbitror.

Clytus (Xylotrechus) Grumi m. ♂♀.

Clytus (Xylotrechus) namanganensis Heyd. apud Ganglbauer: Horae Soc. Ent. Ross. XX, 1886, p. 128.

♂. Robustus, modice elongatus, fuscus, prothorace paulo obscuriore, labro, palpis, femoribus apicibusque tarsorum plus minusve rufescentibus, subtus haud dense griseo-, supra brevius densiusque fusco-pubescens, thorace et capite unicoloribus, singulo elytro signaturis sequentibus plus minusve obsoletis indeterminate griseseentibus (quarum saepissime solum macula punctiformi paulo ante medium sita distincte indicata est) ornatis: macula subtransversa obsoletissma dorso-laterali pone humerum, macula plus minusve rotunda vel punctiformi dorsali paulo ante medium fasciaque valde obliqua usque ad suturam producta (saepissime autem macula obsoleta dorso-laterali compensata vel omnino obliterata) in triente apicali sita. Antennis sat cassis, brevibus, elytrorum basin paulo tantum superantibus, apicem versus sensim attenuatis, articulis omnibus apice recte truncatis, scapo subincrassato, articulo 4° praecedente sesqui breviore, 9° quarto perparum longiore, ultimo apice subacuminato. Capite sat valido, superne subglabro, crebre subasperato-rugoso, vertice sat crasse reticulato-rugoso utrinque plaga opaca sat parva plus minusve subtriangulari vel fere lunulata, leviter obliqua distincteque marginata notato, medio plus minusve impresso; fronte medio carinis duabus brevibus nitidisque, postice subparellelis, antice convergentabus praedita; epistomate supra labrum profunde excavato; genis sub oculorum angulo antico longitudinem articuli 2i antennarum paulo superantibus. Pronoto sat magno, capite cum oculis distincte latiore, fere aeque longo ac lato, basi et apice fere recte truncato, interdum basi media leniter subsinuata, lateribus aequabiliter rotundato, summam latitudinem medio attingente, angulis anticis et posticis subnullis, disco sat fortiter deplanato confertim subtiliter rugoso-punctato, sulco medio nullo. Scutello transverso, postice subarcuatim rotundato, nitido, minus crebre punctato et vix pubescenti. Elytris ad humeros parum prominulos latitudinem thoracis haud vel vix superantibus, latitudine $2^1/_4$ vel $2^1/_3$ longioribus, plus minusve parallelis, apicem versus haud vel vix angustatis, apice singulatim rotundatis, dorso distincte explanatis, subtilissime crebreque rugulosopunctulatis, sutura pone scutellum plus minusve longitudinaliter impressa. Pedibus sat brevibus, validiusculis, femoribus apicem versus valde incrassatis.

♀. Antennis basin elytrorum vix superantibus, apicem versus minus attenuatis, articulo 4° nono sesqui fere longiore. Capite plus minusve pubescenti, vertice plagis opacis destituto, genis sub oculorum angulo antico articulo 2° antennarum distincte brevioribus. Pronoto et praesertim elytris griseseenti- vel fere incanopubescentibus, his magis adeo pubescentibus, signaturis plerumque magis deter-

ribus determinatisque lacte albido- vel flavido-tomentosis ornatis. Pedibus sat longis et gracilibus, plus minusve pallido-testaceis, femoribus parum (in ♀ vix) incrassatis. Vertice ♂-ris haud crasse rugoso-punctato, utrinque plaga magna, parum determinata nec distincte marginata instructo. Genis ♂-ris sub oculorum angulo antico articulo 2° antennarum distincte brevioribus. Statura debiliore.

3 (4). Minor. Thorace latitudine vix longiore, lateribus fortiter rotundato, signaturis fere omnino destituto. Singulo elytro macula communi elongata suturali ad scutellum, maculis 2 parvis posthumeralibus, macula vel fascia postmediana margineque laterali ab humero usque ad medium plus minusve albidis vel flavidis minus determinate signato. — Long. 11—12 mm.

Cl. namanganensis Heyd. [7]).

4 (3). Major. Thorace latitudine distincte longiore, lateribus modice rotundato, disco et lateribus plus minusve albido- vel flavido-signatis. Elytrorum signaturis ut in specie praecedente dispositis, sed omnibus majoribus, magis determinatis et praeterea macula praescutellari secundum suturam haud protracta singuloque elytro apice albido- vel flavido-signato.—Long. 16—17 mm.

Cl. bucharensis m.

8. **Agapanthia Ganglbaueri,** sp. n.

Mediocris, modice elongata, nigra, levissime viridi-aenescens, elytris fere aequabiliter nec nimis dense griseo-tomentosis, thoracis vittis tribus minus determinatis et sat angustis, capitis vitta

---

minatis quam in mare. Scutello nonnunquam transversim impresso (forsan fortuito?). Pedibus obscurioribus (semperne?), femoribus apicem versus multo minus incrassatis.

Long. $11^1/_3$—18, lat. $3^1/_3$—$5^1/_4$ mm.

Bucharia occidentalis: Farab (M. Grum-Grzhimailo & K. Eylandt. 11. V. 1888); *Turkestan:* Margelan provinciae Ferganensis (A. Wilkins. VI. 1883); *prov. Heptapotamica:* vallis fl. Ili ad fines Chinae (P. Schmidt. 10. VI. 1892; in coll. N. Sokolow).—12 specimina (10♂, 2♀) in coll. P. a Semenow.

[7]) Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 297. = *Plagionotus variabilis* Ball. in litt.

Cujus speciei duo specimina ante oculos habeo: alterum, a D-re Staudinger acceptum, cum indicatione «Turkestan», alterum e Chodshent a Prof. Ballion datum (typus ejus *Plagionoti variabilis*).

mediana angusta parumque expressa nec non scutello densius et pallidius flavescenti-cinereo-tomentosis, fronte et praecipue genis tomento condensato cinerascenti vestitis; capite, thorace elytrisque usque ad apicem pilis longis erectisque nigris copiose obsitis; abdomine et sterno sat longe denseque cinerascenti-pilosis, hujus vestitura ad latera non condensata. Antennis corpore toto $1^1/_4$ longioribus (♀?), articulo 3° usque ad quadrantem apicalem, sequentibus in dimidio basali obscure carneis subtiliterque haud dense albido-pubescentibus, 3°—6° interne sparsim nigro-pilosis; articulo 3° mediocriter elongato, apice leniter incrassato, in parte apicali nigra subtus fere fasciculatim nigro-piloso; scapo in dimidio basali externe leviter griseo-pubescenti. Capite sat angusto, haud nimis crebre punctato; oculis sat angustis, parte inferiore subelongata; genis hac paulo brevioribus. Prothorace longitudine perparum latiore, lateribus in dimidio anteriore distincte angustato levissimeque subconstricto, modice crebre punctato et vix transversim subrugoso. Elytris haud nimis angustis neque valde elongatis, parallelis, apice singulatim perparum angustatis obtuseque subrotundatis, fortiter irregulariterque subrugoso- (basi etiam subasperato-) punctatis, vestigiis carinarum 2 longitudinalium distinctis (etsi valde obsoletis) notatis; tomento ad latera levissime condensato. Tarsorum posticorum articulo ultimo primo paulo breviore.

Long. 13 mm.

Altai merid.: jugum Kolbinense (M. Suwortzew. 1887). — Singulum individuum (verisimiliter ♀) in coll. P. a Semenow.

Secundum Ganglbauer[8]) inter *A. asphodeli* Latr. et *Dahli* Richt. in systemate hujus generis collocanda; differt ab *A. asphodeli* Latr. statura breviore et magis parallela, tomento totius superficiei griseo minus denso, vittis pallidis thoracis capitisque minus determinatis, oculis in parte inferiore distincte longioribus, genis brevioribus, praesertim autem elytris parallelis apice singu-

[8]) Ganglbauer: Bestimm.-Tabell. eur. Col. VIII, 1884, p. 107.

latim multo minus angustatis ideoque multo obtusioribus, dorso longius et copiosius nigro-pilosis. Ab *A. Dahli* Richt. imprimis tomento griseo per totam superficiem elytrorum aequabilius diffuso, elytris parallelis, apice obtusiusculis, usque ad apicem longius et densius (fere ut in *A. sicula* Gnglb.) nigro-pilosis jam facile dignoscenda.

Meritissimo monographo *Cerambycidarum* faunae palaearcticae L. Ganglbauer, Vindobonensi, dedicata.

9. **Agapanthia persica,** sp. n.

A. Dahli Richt. proxime affinis; differt solummodo: statura graciliore, antennarum scapo et praesertim articulo 3° magis elongatis, vitta mediana capitis thoracisque angustiore et minus determinata, hoc magis elongato, latitudine haud breviore, antice minus angustato ideoque magis cylindrico, scutello sat fortiter impresso minus dense tomentoso, elytris proportionaliter paulo longioribus et gracilioribus, minus dense maculatim tomentosis, paulo crebrius punctatis, brevius et parcius in triente basali nigro-pilosis, sterno et praecipue abdomine minus dense tomentosis, hoc distincte regulariterque denudatim nigro-punctato, segmentis tribus basalibus in medio marginis postici spatio polito praeditis.— Ceterum cum *A. Dahli* omnino congruens.

♂. Antennis longitudinem corporis sesqui saperantibus.

♀. Antennis longitudinem corporis vix $1^1/_4$ superantibus.

Long. 16—21 mm.

Persia borealis sine indicatione loci (W. Petersen).—3 specimina (2♂, 1♀) in coll. P. a Semenow.

Hanc speciem ill. L. Ganglbauer nomine «*A. Dahli* Richt. var.??» in collectione P. a Semenow olim designavit.

Animadversio. Agapanthia nigriventris Waterh. [9]), quae fortasse etiam in Persia septentrionali occurrit, ob corporis

---

[9]) Waterhouse: Trans. Linn. Soc. Lond., (2 ser.), Zool., V. 3, 1889, p. 130; tab. XIV, f. 16.

formam et colorem nec non nonnulla alia signa *Agapanthiae Kirbyi* Gyllh. similis est, ergo ab *A. persica* m. facillime distinguenda.

10. **Phytoecia mucida,** sp. n.

Major, validiuscula, nigra, tota (prothorace pedibusque pro parte exceptis) tenuiter denseque virescenti- seu glaucescenti-cinereo-tomentosa, tomento praecipue in elytris densissimo, cum mucore multum similitudinis praebente; prothoracis fascia lata mediana postice profunde trisinuata nec non femorum omnium tibiarumque 4 anteriorum latere externo testaceis. Antennis apicem elytrorum haud attingentibus, sat fortiusculis, apicem versus in sexu utroque distincte attenuatis, articulo ultimo apice subacuminato, scapo sat crasso, simplici, articulo 3° primum non, quartum vix superante. Mandibulis integris et acutis. Capite amplo, in ♂ toto (fronte denudata excepta) pilis tenuibus erectisque griseis sat copiose (praesertim in vertice) obsito, vertice praeterea glaucescenti-cinereo-tomentoso, in ♀ maxima ex parte glabro (semperne?), vertice et occipite sat crebre sed non profunde et fere variolose punctatis, sulco longitudinali omnino destitutis, fronte convexiuscula microscopice coriacea, leviter subnitida, minus confertim subtiliusque punctata; genis articulum 2um antennarum paulo superantibus; oculis profunde emarginatis, fere divisis. Prothorace brevi et fortiter transverso, longitudine duplo latiore, lateribus inde a basi usque ad $^2/_3$ valde dilatato ibique summam latitudinem caput distincte superantem attingente, apice abrupte lateque constricto et trans totam superficiem late subdepresso; basi vix constricto et secundum marginem basalem obsolete subsulcato; disco majore pro parte denudato, vadose et obsolete sed sat crebre punctato, subopaco, tuberculis laevibus nigris tribus in medio in triangulum dispositis nec non singulo tuberculo minus evoluto utrinque supra marginem lateralem sito ornato; margine laterali utrinque usque ad strangulationem apicalem distincte et fere carinatim calloso. Scutello transverso postice

levissime sinuato. Elytris ad humeros prominulos summam latitudinem thoracis paulo tantum superantibus, lateribus apicem versus sat fortiter angustatis, apice recte subtruncatis levissimeque emarginatis, dorso haud impressis, aequabiliter densissime tomentosis, sub tomento crebre minutissime coriaceis irregulariterque sat vadose punctatis; margine basali prope callum humerale distincte breviter emarginato. Coxis posticis in ♂ basi in dentem obtusiusculum productis.

Long. 13 mm.

Persia borealis sine indicatione loci magis determinata (W. Petersen). — Duo specimina (♂♀) in coll. P. a Semenow.

E grege *Ph. cephalotis* Küst., *farinosae* Gnglb., *Argi* Fröl. etc., quarum *Ph. farinosae* Gnglb. proxime accedere videtur; attamen ab hac, sec. ejus descriptionem [10]), discedit magnitudine majore, colore signaturisque prothoracis, colore tomenti nec non elytris foveolis destitutis. — Hanc speciem clarissimus ille Reitter ad *Ph. farinosam* Gnglb. referendam esse olim judicavit.

[10]) Ganglbauer: Verhandl. Zool.-bot. Gesellsch. Wien. 1885, p. 522.

Membres du Bureau pour l'année 1893.

Président: Mr. P. de Sémenow.— Wassily Ostrow, 8-me ligne, № 39.
Vice-Président: Mr. F. Morawitz.— Perspective de Vosnessensky, № 33.
Secrétaire: Mr. J. Portchinsky..... } Au bureau de la Société, au palais
Mr. N. Sokolow..... } du Ministère des Domaines, près
Trésorier: Mr. B. Pawlowitch..... } du Pont Bleu.
Bibliothécaire: Mr. A. de Sémenow.— Wassily Ostrow, 8-me ligne, № 39.

Séances pendant l'année 1893.

Les lundis

11/23 janvier.	5/17 avril.	4/16 octobre.
8/20 février.	3/15 mai.	8/20 novembre.
8/20 mars.	20 septembre. / 2 octobre.	13/25 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère des Domaines, près du Pont Bleu.

Mr. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société: chaque *vendredi* de 12 à 2 heures, et chaque *lundi* de 7 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes et les trois mois de l'été.

Les éditions de la Société sont en vente: à *Pétersbourg* — au bureau de la Société et à *Berlin* — chez M. M. Friedländer & Sohn (Carlstrasse, № 11).

Extrait du règlement.

Les membres actifs sont chargés d'une cotisation annuelle de 5 roubles qui doit être versée dans la caisse pour le 1 janvier. Ils payent de plus à leur entrée dans la Société 3 roubles pour le diplôme.

Les membres qui résident dans les pays étrangers sont libres de cette cotisation.

Les membres actifs reçoivent gratuitement les éditions périodiques de la Société, quand ils ont versé dans la caisse la cotisation pour l'année respective.

Le Bureau peut compléter, en cas de besoin, par des instructions supplémentaires les clauses du règlement, concernant les différentes parties de l'organisation et de l'administration de la Société, mais sans en modifier les principes fondamentaux.

ÉDITIONS

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RU

à St.-Pétersbourg.

1) **Horae Societatis Entomologicae Rossicae.**

Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.
III	3	50	IX	7	—	XV	11	—	XXI	8	—
IV	2	25	X	2	50	XVI	8	—	XXII	6	50
V	3	—	XI	6	—	XVII	9	—	XXIII	8	—
VI	7	—	XII	6	50	XVIII	6	—	XXIV	7	—
VII	5	—	XIII	9	—	XIX	7	—	XXV	6	—
VIII	6	—	XIV	8	—	XX	8	—	XXVI	6	—

2) **Les annales russes («Troudy») de la Société.**

Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.
I	2	50	V	2	—	X	4	—
II	2	50	VI	3	50	XI	4	—
III	2	—	VII	2	50	XII	3	25
IV	2	50	VIII	4	60	XIII	3	—
			IX	3	50			

3) B. N. Dybowsky. **Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden Gammariden.** Supplément au X volume des «Horae». 1874. Prix 7 r. 50 cop.

4) **Genres et espèces d'insectes, publiés dans différents ouvrages par** V. Motschoulsky. Supplément au VI volume des «Horae». 1868. Prix 75 cop.

5) M. Woronine. **Du polymorphisme des organes reproductifs des Pyrenomycètes.** Supplément au VI volume des «Troudy». 1866. Prix 75 cop.

6) **Exploration scientifique du gouvernement de St.-Pétersbourg.** Volume 1-er. 1864. Prix 2 r. 50 cop.

Ces éditions sont en vente:

à St.-Pétersbourg — au Bureau de la Société (au palais du Ministère des Domaines, près du Pont Bleu).

à Berlin — chez M. M. Friedländer & Sohn (Carlstrasse, № 11).

Prix 9 roubles.

Напечатано по распоряженію Русскаго Энтомологическаго Общества.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9 лин., № 12).

595.5 Ж47
R 4

SMITHSONIAN INSTITUTION
287799
JUN 9 1931
NATIONAL MUSEUM

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

ТОМЪ XXVIII.

СЪ 5 ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ И 8 ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ.

1893—1894.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

А. П. СЕМЕНОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1894.

Составъ Совѣта Общества въ 1894 г.

Президентъ: Петръ Петровичъ Семеновъ.— Васильевскій Островъ, 8-я линія, домъ № 39.

Вице-Президентъ: Фердинандъ Фердинандовичъ Моравицъ. — Вознесенскій пр., д. № 33.

Секретарь: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Помощникъ Секретаря: Тихонъ Сергѣевичъ Чичеринъ.
Консерваторъ: Николай Николаевичъ Соколовъ.
Кассиръ: Болеславъ Феликсовичъ Павловичъ.

} Въ помѣщеніи Общества, въ домѣ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Редакторъ: Андрей Петровичъ Семеновъ. — Васильевскій Островъ, 8-я линія, д. № 39.

Дни Собраній Общества въ 1894 г.

По понедѣльникамъ:

17 Января.	4 Апрѣля.	3 Октября.
7 Февраля.	2 Мая.	7 Ноября.
7 Марта.	19 Сентября.	5 Декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, въ домѣ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества: по *пятницамъ* съ 12 час. утра до 2 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* вечеромъ съ 7 до 10 часовъ, кромѣ праздниковъ и каникулярнаго времени (съ 15 Мая по 15 Сентября).

ОБЪЯВЛЕНІЯ

Отъ Совѣта Русскаго Энтомологическаго Общества.

Въ Обществѣ находятся въ настоящее время для продажи слѣдующія изданія:

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества: Книжка I и II, цѣна по 2 руб. 50 коп. за каждую. Т. III, ц. 2 р. Т. IV, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. V, съ картою, ц. 2 р. Т. VI, съ картою и табл., ц. 3 р. 50 к. Т. VII, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. VIII, съ 8 табл., ц. 4 р. 60 к. Т. IX, съ 4 табл., ц. 3 р. 50 к. Т. X, съ 3 табл., ц. 4 р. Т. XI, съ 9 табл., ц. 4 р. Т. XII, съ 1 табл., ц. 3 р. 25 к. Т. XIII, съ 2 табл., ц. 3 р.

Horae Societatis Entomologicae Rossicae: Т. III, съ 6 табл., ц. 3 р. 50 к. Т. IV, съ 2 табл., ц. 2 р. 25 к. Т. V, съ 2 табл., ц. 3 р. Т. VI, съ 11 табл., ц. 7 р. Т. VII, съ 3 табл., ц. 5 р. Т. VIII, съ 7 табл., ц. 6 р. Т. IX, съ 9 табл., ц. 7 р. Т. X, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. XI, съ 5 табл., ц. 6 р. Т. XII, съ 8 табл., ц. 6 р. 50 к. Т. XIII, съ 6 табл., ц. 9 р. Т. XIV, съ 4 табл., ц. 8 р. Т. XV, съ 20 табл., ц. 11 р. Т. XVI, съ 15 табл., ц. 8 р. Т. XVII, съ 9 табл., ц. 9 р. Т. XVIII, съ 2 табл., ц. 6 р. Т. XIX, съ 12 табл., ц. 7 р. Т. XX, съ 21 табл., ц. 8 р. Т. XXI, съ 9 табл., ц. 8 р. Т. XXII, съ 15 табл., ц. 6 р. 50 к. Т. XXIII, съ 21 табл., ц. 8 р. Т. XXIV, съ 1 картою и 3 табл., ц. 7 р. Т. XXV, съ 3 табл., ц. 5 р. 50 к. Т. XXVI, съ 3 табл., ц. 6 р. Т. XXVII, съ портретомъ и 7 табл., ц. 9 р. Т. XXVIII, съ 5 табл., ц. 6 р. 50 к.

Приложеніе къ X тому «Horae»: B. N. Dybowski. Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden *Gammariden*. St.-Petersburg. 1874. 4°. Съ 3 раскраш. и 11 черн. табл. Ц. 7 р. 50 к.

О полиморфизмѣ, замѣчаемомъ въ воспроизводительныхъ органахъ грибовъ изъ семейства *Pyrenomycetes*. М. Воронина. Ц. 75 к.

Genres et espèces d'insectes publiés dans différents ouvrages par V. Motschoulsky. Ц. 75 к.

Естественноисторическія изслѣдованія С.-Петербургской губерніи, производимыя членами Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ. Т. I. 1864. Съ 20 табл. Ц. 2 р. 50 к.

Verzeichniss der im St.-Petersburg[illegible]ement gefundenen Schmetterlinge (Catalogus Lepidopterorum gubernii Petropolitani). Zusammengestellt Von W. N. Kawrigin. 1894. Ц. 40 к

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

ТОМЪ XXVIII.

СЪ 5 ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ И 8 ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ.

1893—1894.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

А. П. СЕМЕНОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1894.

Напечатано по распоряженію Русскаго Энтомологическаго Общества.
Ноябрь 1894. Редакторъ: *Андрей Семеновъ.*

387270
'29

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (В. О., 9 л., № 12).

ОГЛАВЛЕНІЕ. — INDEX.

Дѣйствія Общества. — Bulletin entomologique.

Стран.

Извлеченіе изъ протоколовъ Общихъ Собраній за 1893 годъ. (Séances de la Société en 1893) ..... III—XVIII

Отчетъ Совѣта за 1893 годъ. (Compte-rendu du Bureau pour 1893) ..... XIX—XXVIII

Составъ Общества къ 1 Декабря 1893 года. (Liste des membres de la Société en 1893) ..... XXIX—XXXIV

Перечень ученыхъ учрежденій, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ и обмѣнивается изданіями. (Liste des institutions, avec lesquelles la Société fait des échanges) ..... XXXV—XL

Матеріалы и изслѣдованія. — Matériaux scientifiques.

Supplement zur Bienenfauna Turkestans. Von Dr. F. Morawitz. 1— 87

Verzeichniss des von D. Glasunow 1892 im Gebiete des Serafschan-Thales und in der Wüste Kisilkum gesammelten Lepidopteren. Von Gr. Grum-Grshimailo ..... 88— 95

Zur Scarabaeiden-Fauna der Umgegend von Issyk-kul. Von D. Koshantschikow ..... 96— 99

Einige Bemerkungen zu Reitter's «Bestimmungstabelle der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen». Von D. Koshantschikow ..... 100—102

Стран.

Verzeichniss der von Herrn D. Glasunow in Turkestan gesammelten coprophagen Lamellicornen. Von D. Koshantschikow ..... 103—119

Neodorcadion dux, sp. n. Auctore B. E. Jakowlew..... 120—122

Vier neue Aphodien der russisch-europäischen Fauna. Von D. Koshantschikow ..... 123—127

Новыя Полужесткокрылыя (Hemiptera-Heteroptera) палеарктической области. В. Е. Яковлева. (Hemiptera-Heteroptera palaearctica nova. Von B. E. Jakowlew)..... 128—139

Verzeichniss der von Herrn Peter Schmidt 1892 um Issyk-kul gesammelten Curculioniden. Von J. Faust ..... 140—148

Ein neuer *Lethrus* aus Turkmenien. Von D. Koshantschikow. 149—151

Къ фаунѣ листоѣдовъ Астраханской губерніи. Г. Якобсона. (Materialia ad faunam Chrysomelidarum provinciae Astrachanensis. Auctore G. Jacobsohn)..... 152—160

Apum Mohileviensium species novae, parum cognitae, vel imperfecte descriptae. Auctore N. Arnold.—Tab. I, II, III..... 161—178

Supplementum ad cl. Edm. Reitteri «Revisionem» Tenebrionidarum generis *Prosodes* Eschsch. Conscripsit Andreas Semenow..... 179—223

Note sur quelques espèces de la tribu des Scaritides. Par T. Tschitschérine ..... 224—235

Corrigenda. Par T. Tschitschérine ..... 236—237

Chrysomelidae ab A. Trotzina in provinciis Transcaspica et Ferganensi a. 1893 collectae. Auctore G. Jacobsohn. 238—241

Adnotationes de Chrysomelidis nonnullis novis vel parum cognitis. Auctore G. Jacobsohn ..... 242—246

Vier neue *Lithobius*-Arten aus Central-Asien. Von A. Trotzina ..... 247—253

Diagnoses de quelques nouvelles espèces de la tribu des Féroniens. Par T. Tschitschérine ..... 254—258

Description de deux nouvelles espèces du genre *Harpalus* Latr. Par T. Tschitschérine ..... 259—261

Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Turkestan. Von Dr. L. von Heyden ..... 262—268

Chrysomelidae palaearcticae novae vel parum cognitae. Auctore G. Jacobsohn ..... 269—278

Замѣтка о водной фаунѣ острова «Большая Топа» на Бѣломъ морѣ. Г. Якобсона. (De fauna aquatili insulae

Стран.

«Bolschaja Topa» in mari Albo sitae. Auctore G. Jacobsohn) ..... 279—285
Description d'une nouvelle espèce du genre *Nebria* Latr. Par T. Tschitschérine .. .. 286—288
Untersuchungen über den Bau der Geschlechtsorgane bei den Galeodiden. Von A. Birula.—Taf. IV—V..... 289—326
Beitrag zur Raubwespenfauna Turkmeniens. Von Dr. F. Morawitz ..... 327—365
Matériaux pour servir à l'étude des Féroniens. II. Par T. Tschitschérine..... 366—435
Description d'une nouvelle espèce de la tribu des Xiphydriides. Par T. Tschitschérine..... 436—439
Notiz über *Pulex pallidus* Tasch. und *Sarcopsylla gallinacea* Westw. aus Transcaspien. Von Jul. Wagner..... 440—443
Description de deux nouvelles espèces de la tribu des Trigonotomides. Par T. Tschitschérine..... 444—448
Symbolae ad cognitionem Oedemeridarum. Auctore Andrea Semenow..... 449—474
Fragmenta monographiae generis *Lethrus* Scop. Scripsit Andreas Semenow ..... 475—525
Coleoptera asiatica nova. II. Descripsit Andreas Semenow. 526—547
Corrigenda in «Supplemento ad revisionem Tenebrionidarum generis *Prosodes* Eschsch.». Auctore Andrea Semenow..... 548—550

Répartition des livraisons.

Livr. 1—2. Matériaux scientifiques, pages 1—288. Planches I—III ..... 5 Avril 1894.
Livr. 3—4. Bulletin entomologique, pages I—XL. Matériaux scientifiques, pages 289—550. Planches IV—V.....15 Novembre 1894.

Table alphabétique par noms d'auteurs des matériaux scientifiques.

Pages.

Arnold, N. Apum Mohileviensium species novae, parum cognitae, vel imperfecte descriptae.—Tab. I—III..... 161—178
Birula, A. Untersuchungen über den Bau der Geschlechtsorgane bei den Galeodiden.—Taf. IV—V ..... 289—326

	Pages.
Faust, J. Verzeichniss der von Herrn Peter Schmidt 1892 um Issyk-kul gesammelten Curculioniden	140—148
Grum-Grshimailo, Gr. Verzeichniss der von D. Glasunow 1892 im Gebiete des Serafschan-Thales und in der Wüste Kisilkum gesammelten Lepidopteren	88— 95
Heyden, L. von. Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Turkestan	262—268
Jacobsohn, G. Materialia ad faunam Chrysomelidarum provinciae Astrachanensis. (Якобсонъ, Г. Къ фаунѣ листоѣдовъ Астраханской губерніи)	152—178
— Chrysomelidae ab A. Trotzina in provinciis Transcaspica et Ferganensi a. 1893 collectae	238—241
— Adnotationes de Chrysomelidis nonnullis novis vel parum cognitis	242—246
— Chrysomelidae palaearcticae novae vel parum cognitae.	269—278
— De fauna aquatili insulae «Bolschaja Topa» in mari Albo sitae. (Якобсонъ, Г. Замѣтка о водной фаунѣ острова «Большая Топа» на Бѣломъ морѣ)	279—285
Jakowlew, B. E. *Neodorcadion dux*, sp. n.	120—122
— Hemiptera-Heteroptera palaearctica nova. (Яковлевъ, В. Е. Новыя Полужесткокрылыя палеарктической области).	128—139
Koshantschikow, D. Zur Scarabaeiden-Fauna der Umgegend von Issyk-kul	96— 99
— Einige Bemerkungen zu Reitter's «Bestimmungstabelle der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen»	100—102
— Verzeichniss der von Herrn D. Glasunow in Turkestan gesammelten coprophagen Lamellicornen	103—119
— Vier neue Aphodien der russisch-europäischen Fauna.	123—127
— Ein neuer *Lethrus* aus Turkmenien	149—151
Morawitz, F. Supplement zur Bienenfauna Turkestans	1— 87
— Beitrag zur Raubwespenfauna Turkmeniens	327—365
Semenow, Andreas. Supplementum ad cl. Edm. Reitteri «Revisionem» Tenebrionidarum generis *Prosodes* Eschsch.	179—223
— Symbolae ad cognitionem Oedemeridarum	449—474
— Fragmenta monographiae generis *Lethrus* Scop.	475—525
— Coleoptera asiatica nova. II	526—547
— Corrigenda in «Supplemento ad revisionem Tenebrionidarum generis *Prosodes* Eschsch.»	548—550
Trotzina, A. Vier neue *Lithobius*-Arten aus Central-Asien	247—253

Pages.

Tschitschérine, T. Note sur quelques espèces de la tribu des Scaritides ..... 224—235
— Corrigenda..... 236—237
— Diagnoses de quelques nouvelles espèces de la tribu des Féroniens..... 254—258
— Description de deux nouvelles espèces du genre *Harpalus* Latr..... 259—261
— Description d'une nouvelle espèce du genre *Nebria* Latr. 286—288
— Matériaux pour servir à l'étude des Féroniens. II..... 366—435
— Description d'une nouvelle espèce de la tribu des Xiphydriides..... 436—439
— Description de deux nouvelles espèces de la tribu des Trigonotomides ..... 444—448
Wagner, Jul. Notiz über *Pulex pallidus* Tasch. und *Sarcopsylla gallinacea* Westw. aus Transcaspien..... 440—443

I.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

ИЗЪ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ЗА 1893 ГОДЪ.

---

11 Января.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 17 лицъ.

По утвержденіи протоколовъ годового и экстреннаго Общихъ Собраній доложено отношеніе Полтавскаго Земскаго Естественно-историческаго Музея съ препровожденіемъ изданій Управы и съ просьбой о высылкѣ изданій Общества для библіотеки Музея.

Прочитаны письма:

П. Н. Теплова съ просьбой о сообщеніи ему монографій объ *Authonomus pomorum*.

И. М. Краспльщика съ изложеніемъ общихъ результатовъ его работы по анатоміи филлоксеры.

И. А. Шпабля съ препровожденіемъ членскаго взноса.

Г. Г. Якобсенъ показалъ собранію листогрызовъ *(Chrysomelidae)*, привезенныхъ г. Шмидтомъ изъ окрестностей Иссыкъ-куля, обработку которыхъ онъ принялъ на себя.

І. А. Порчинскій сдѣлалъ сообщеніе о кобылкахъ, вредившихъ въ 1891 и 1892 годахъ въ Тобольской и Оренбургской губерніяхъ, и о способахъ уничтоженія этихъ насѣкомыхъ, причемъ показаны были какъ образцы различныхъ наиболѣе вредныхъ видовъ кобылки, такъ и модели машинъ и приборовъ, помощью которыхъ производилось истребленіе кобылокъ.

Въ Дѣйствительные члены предложены Мих. Оед. Байковъ предложили гг. Порчинскій, Соколовъ и Тарнани).

8 Февраля.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 20 лицъ.

Доложены были:

Извѣщеніе о предстоявшемъ 13 (1) Февраля празднованіи 70-ти-лѣтія дня рожденія доктора Адольфа Таржіони-Тоцетти, профессора во Флоренціи и извѣстнаго энтомолога, причемъ сообщено, что Совѣтъ Общества не могъ выразить своего поздравленія юбиляру своевременно, такъ какъ самое извѣщеніе получено было Обществомъ очень поздно.

Отношеніе Главнаго Интендантскаго Управленія о мѣрахъ для предупрежденія порчи насѣкомыми галетъ (сухарей), заготовляемыхъ для войскъ, и съ препровожденіемъ образцовъ испорченныхъ галетъ, доставленныхъ Одесскимъ Окружнымъ Интендантскимъ Управленіемъ. При этомъ Секретарь, объяснивъ, что присланные сухари повреждены жукомъ-точильщикомъ *(Anobium paniceum)*, сдѣлалъ по этому предмету небольшое сообщеніе, въ которомъ указалъ на причины размноженія въ данномъ случаѣ *Anobium* и на условія, соблюденіе которыхъ необходимо для предупрежденія зараженія галетъ названнымъ насѣкомымъ.

Письмо члена Общества, г. Варенцова изъ Асхабада, въ которомъ онъ, между прочимъ, сообщаетъ слѣдующія свѣдѣнія объ оводахъ, нападающихъ на мѣстную антилопу *Antilope subguttarosa:* «мнѣ приходилось личинокъ оводовъ видѣть во множествѣ въ кожѣ животнаго, преимущественно на заднихъ ляшкахъ. Охотники туркмены и афганцы мнѣ говорили, что антилопы въ безводной мѣстности выкусываютъ этихъ личинокъ и ѣдятъ ихъ, жидкостью, находящейся въ личинкахъ, утоляя мучительную жажду: они-же утверждаютъ, что никогда не замѣчали подобнаго въ мѣстности, гдѣ есть вода; антилопы продѣлываютъ это только въ пескахъ».

Ф. Ф. Моравицъ сдѣлалъ сообщеніе о новыхъ и рѣдкихъ видахъ пчелъ *(Apidae)*, привезенныхъ экспедиціей Дм. К. Глазунова.

Б. Ф. Павловичъ прочиталъ сообщеніе лѣснича Мейбомъ объ опытахъ примѣненія имъ нафталина къ огражденію питомниковъ отъ вредныхъ насѣкомыхъ. Сообщеніе это вызвало замѣчанія нѣкоторыхъ изъ присутствовавшихъ въ засѣданіи, причемъ, между прочимъ, выражено было желаніе о распространеніи опытовъ на огороды и на свекловичныя плантаціи, ограждение которыхъ напр. отъ жучка *Cleonus punctiventris* требуетъ почти ежегодно весьма значительныхъ расходовъ.

Въ Дѣйствительные члены избранъ М. О. Байковъ. Въ Дѣйствительные члены предложенъ Корреспондентъ Общества Т. С. Чичеринъ (предложили гг. А. П. Семеновъ, Н. Н. Соколовъ и І. А. Порчинскій).

8 Марта.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 22 лица.

По утвержденіи протокола Февральскаго Общаго Собранія доложены были слѣдующія отношенія и письма:

Департамента Земледѣлія съ извѣщеніемъ о командирова-

нія имъ Консерватора Общества, Н. Н. Соколова, на четыре мѣсяца въ городъ Ташкентъ для изученія вредныхъ садовыхъ насѣкомыхъ.

Уральскаго Общества Любителей Естествознанія съ ходатайствомъ о пополненіи серіи изданій нашего Общества нѣкоторыми недостающими въ библіотекѣ Общества Любителей Естествознанія томами, каковое ходатайство постановлено удовлетворить, насколько это окажется возможнымъ.

Г. Иваницкаго изъ Архангельска съ извѣщеніемъ, что онъ въ теченіе наступающаго лѣта предполагаетъ посѣтить различныя мѣстности нашего сѣвернаго побережья для изученія фауны и флоры его и съ предложеніемъ своихъ услугъ по сбору насѣкомыхъ. При этомъ г. Иваницкій проситъ указанія о способахъ собиранія и пересылки энтомологическаго матерьяла. Постановлено удовлетворить желаніе просителя и послать ему брошюры, составленныя С. М. Сольскимъ о собираніи, упаковкѣ и пересылкѣ насѣкомыхъ во время путешествія, а также программу для собиранія *Aphaniptera*, составленную Ю. П. Вагнеромъ.

Садовника Кузьмина по вопросу о книгахъ для опредѣленія бабочекъ.

Г. Байкова съ препровожденіемъ членскаго взноса за 1893 годъ.

Затѣмъ Секретарь Общества доложилъ, что Совѣтъ въ послѣднемъ своемъ засѣданіи разсматривалъ, между прочимъ, записку члена Общества Дм. К. Глазунова, въ которой послѣдній, извѣщая о предпринимаемой имъ весной и лѣтомъ на свой счетъ второй энтомологической поѣздкѣ въ восточную оконечность Копетъ-дага, проситъ оказать ему матерьяльную поддержку для этого путешествія въ размѣрѣ 500 р. При этомъ Совѣтъ, имѣя ввиду значительные научные матерьялы, привезенные г. Глазуновымъ изъ перваго его путешествія, постановилъ выдать г. Глазунову 500 р., назначаемыхъ Обществу ежегодно на экскурсіи съ энтомологической цѣлью.

Въ Дѣйствительные члены избранъ: Тих. Серг. Чичеринъ, а въ Корреспонденты — Николай Никифоровичъ Зубовскій.

А. А. Бялыницкій-Бируля сдѣлалъ сообщеніе по фаунѣ сольпугъ Россіи.

И. Я. Шевыревъ сдѣлалъ сообщеніе о результатахъ изслѣдованія содержимаго желудковъ *дрохвы (Otis tarda)* и *стрепета (Otis tetrax)*.

5 Апрѣля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 16 лицъ.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ мартовскаго Общаго Собранія.

Прочитанъ циркуляръ уполномоченнаго делегата всемірной бельгійской выставки періодическихъ изданій всего свѣта съ приглашеніемъ принять участіе въ означенной выставкѣ присылкой изданій Общества.

Секретарь показалъ Собранію значительное количество присланныхъ въ спирту *ногохвостовъ (подуридъ)*, появившихся въ Симбирской губ. въ громадномъ количествѣ на поверхности снѣга. Насѣкомыя занимали около пяти десятинъ почти сплошь, слоемъ толщиною въ $1^1/_2$ вершка, а самое явленіе имѣло мѣсто въ Мартѣ во время оттепели и при сильномъ туманѣ. При этомъ сообщены были нѣкоторыя аналогичныя явленія, замѣченныя также и въ отношеніи личинокъ жуковъ изъ рода *Telephorus*.

А. А. Бялыницкій-Бируля сдѣлалъ пространное сообщеніе о клещахъ *(Ixodes)* и ихъ географическомъ распространеніи въ Россіи.

И. Я. Шевыревъ сообщилъ нѣкоторыя свои новыя наблюденія надъ содержимымъ желудковъ дрохвъ и стрепетовъ въ дополненіе къ сообщенію, сдѣланному имъ въ прошломъ засѣданіи.

По порученію Президента Общества, Ф. Ф. Моравицъ

предложилъ въ Помощники Секретаря по иностранной части Т. С. Чичерина. Предложеніе это было принято единогласно.

3 Мая.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 12 лицъ.

Доложены были отношенія:

Отъ Уральскаго Общества Любителей Естествознанія и отъ Одесской Городской библіотеки съ благодарностью за полученныя ими изданія Общества.

Прочитаны письма:

Отъ корреспондента Общества Н. М. Арнольда съ просьбой указать лицъ, спеціально занимающихся жуками-хищниками *(Staphylinidae)* и долгоносиками *(Curculionidae)*, причемъ собраніемъ указаны были два спеціалиста по этимъ семействамъ, а именно гг. Эппельсгеймъ и Фаустъ.

Отъ нѣжинскаго нотаріуса Фрейтагъ фонъ Лорингофъ съ предложеніемъ отъ имени англійскаго энтомолога Heath войти въ обмѣнъ съ нимъ дублетами сѣверныхъ и сибирскихъ видовъ жесткокрылыхъ на экзотическія формы того-же отряда, причемъ сообщается и адресъ Heath'a.

Отъ Graf Krüsi изъ Gais съ препровожденіемъ образца прибора для собиранія бабочекъ.

20 Сентября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 20 лицъ.

По прочтеніи протокола майскаго Общаго Собранія доложены были слѣдующія отношенія и письма:

Главнаго Интендантскаго Управленія съ благодарностью за разсмотрѣніе вопроса о порчѣ паразитами пшеничныхъ галетъ, заготовленныхъ на довольствіе войскъ.

Боровичскаго Сельско-хозяйственнаго Общества съ извѣщеніемъ объ открываемой Обществомъ «Сельско-хозяйственной, кустарной и промышленной выставкѣ» и съ ходатайствомъ о назначеніи медалей въ распоряженіе выставочнаго комитета. За неимѣніемъ свободныхъ средствъ означенное ходатайство оставлено безъ удовлетворенія.

Письмо отъ члена Общества М. М. Филонова съ просьбою сообщить ему списокъ сочиненій на русскомъ языкѣ, трактующихъ о болѣзняхъ насѣкомыхъ и о способахъ ихъ прививки и зараженія.

Письмо Дѣйствительнаго члена Общества Н. Н. Теплова съ выраженіемъ желанія принять участіе въ экскурсіяхъ членовъ Общества, если-бы таковыя были намѣчены.

Письмо отъ садовника Ильи Кузьмина съ просьбой указать магазинъ, гдѣ бы онъ могъ пріобрѣсть книги Гофмана объ европейскихъ бабочкахъ.

Письмо отъ члена Общества М. Н. Байкова съ просьбой сообщить адресъ какой-либо извѣстной книжной торговли въ Вѣнѣ, съ книгами по энтомологіи.

Письмо члена Бессарабской Губернской Земской Управы барона А. П. Стуартъ на имя Секретаря Общества, при которомъ присланы живые термиты или бѣлые муравьи, открытые въ его саду въ Кишиневѣ на 31 кустѣ винограда, куда они перешли изъ сосѣдняго сада. При этомъ, между прочимъ, баронъ Стуартъ сообщаетъ, что «они гнѣздятся въ толстыхъ, отжившихъ свой вѣкъ корняхъ винограда, которые они совершенно протачиваютъ. Въ первый разъ, сообщаетъ далѣе баронъ Стуартъ, термиты были найдены 4—5 лѣтъ тому назадъ въ Измаильскомъ уѣздѣ, затѣмъ два года тому назадъ они совершенно уничтожили всѣ полы и балки въ домѣ одного еврея въ Кишиневѣ, а теперь появились въ садахъ».

Письмо Н. Руссель съ Сандвичевыхъ острововъ съ предложеніемъ мѣстныхъ насѣкомыхъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ г. Руссель прислалъ въ опилкахъ нѣсколько насѣкомыхъ, о которыхъ сооб-

щаетъ слѣдующія интересныя подробности: «пятнистый красноногій жукъ (самецъ, а самка мало на него похожа) можетъ служить образцомъ очень распространенныхъ здѣсь сверлильщиковъ. Послѣдніе должно быть завезены сюда въ видѣ личинокъ въ мертвомъ деревѣ. Личинки этого жучка превращаютъ въ порошокъ самое плотное дерево *(Prosopis juliflora)*. Затѣмъ короткій, почти круглый жукъ, нѣсколько напоминающій нашего майскаго жука,—листоѣдъ, недавно неосторожно ввезенный изъ Японіи и причиняющій большой вредъ садамъ. Большая черная пчела *(Xylocopa)*, которую я не могу отличить отъ нашей русской формы—тоже страшный опустошитель мертваго дерева,—свойство, о которомъ я ничего не слышалъ въ Россіи. Здѣсь-же она превращаетъ въ губку цѣлые дома. Травятъ его, замыкая отверстія тряпочками, смоченными въ растворѣ парижской зелени. Насѣкомое, проѣдая такую пробку, отравляется и погибаетъ». Насѣкомое это по опредѣленію Ф. Ф. Моравица, повидимому, бразильская *Xylocopa morio* F.

Прочитаны письма члена Общества П. А. Варенцова изъ Асхабада, въ которыхъ, между прочимъ, перечисляются мѣстности, откуда взяты присланныя имъ Обществу въ двухъ посылкахъ насѣкомыя, и выражаются нѣкоторыя пожеланія. При этомъ Секретарь объяснилъ, что присланныя насѣкомыя переданы Консерватору Общества для накалыванія и затѣмъ будутъ показаны въ одномъ изъ слѣдующихъ собраній. Постановлено выразить благодарность г. Варенцову отъ Общества и по возможности удовлетворить всѣ его просьбы. Затѣмъ Секретарь прочелъ слѣдующее сообщеніе П. А. Варенцова, приложенное къ послѣднему его письму:

Нѣсколько словъ о Polyarthron Plustschewskii Jak.

Этотъ рѣдкій видъ дровосѣковъ въ Закаспійской области встрѣчается въ горной полосѣ Асхабадскаго уѣзда въ котловинѣ между русскими селеніями Гермабъ и Кукулабъ, въ 50 верстахъ

отъ станціи Геокъ-тепе Закаспійской военной желѣзной дороги [1]).

Жуки эти появляются обыкновенно во второй половинѣ Іюля мѣсяца и летаютъ не болѣе 10—14 дней, а иногда даже и менѣе. Они начинаютъ летать отъ 6 до $10^1/_2$ часовъ вечера, идутъ очень охотно и на огонь лампы. Въ первый день ихъ появленія они летаютъ большими массами, и тогда ловить ихъ не представляетъ особаго труда, но трудно именно угадать этотъ день, такъ какъ онъ ежегодно мѣняется. Затѣмъ въ послѣдующіе уже дни они летаютъ единичными экземплярами, очень быстро и довольно высоко, такъ что ловить ихъ дѣлается гораздо труднѣе. Въ нѣкоторые же годы ихъ совсѣмъ не видно или, же появляются они въ очень маломъ количествѣ. Въ настоящемъ году главный ихъ лётъ былъ 20 Іюля и былъ очень изобиленъ [2]).

Мнѣ пришлось пріѣхать въ эту мѣстность нынѣшнимъ лѣтомъ 28 Іюля, слѣдовательно къ главному лёту я, къ величайшему моему огорченію, опоздалъ и засталъ уже послѣдніе, запоздалые экземпляры, а къ 1-му Августа ихъ уже совсѣмъ не было видно. Въ эти четыре дня мнѣ удалось замѣтить слѣдующее. Самки этихъ прекрасныхъ жуковъ, которыя значительно больше самцовъ и рѣзко отличаются отъ послѣднихъ, не такъ подвижны какъ самцы, мало летаютъ и преимущественно сидятъ или медленно ползаютъ по землѣ; если онѣ и дѣлаютъ перелетъ, то очень незначительный. Надо полагать, что личинка этого жука живетъ въ землѣ; мнѣ лично не пришлось провѣрить это обстоятельство, такъ какъ я не могъ найдти ихъ жилища а также не замѣтилъ и самаго выхода жука изъ земли. Самецъ, въ противуположность самкѣ, очень подвиженъ, крайне неспокоенъ, и во всѣхъ его движеніяхъ замѣтна усиленная торопливость; какъ только онъ замѣтитъ самку, быстро опускается на землю близъ нея, съ такою-же поспѣшностью оплодотворяетъ ее и затѣмъ летитъ прочь и садится опять на землю близъ слѣдующей самки, которую встрѣтитъ на своемъ пути, оплодотворяетъ и ее и такимъ образомъ продолжаетъ свои дальнѣйшія похожденія.

---

[1]) Селеніе Гермабъ основано въ 1888 г., а Кукулабъ—въ 1891 г. И то и другое селенія имѣютъ обширные старые фруктовые сады, въ которыхъ растутъ между прочимъ и грецкіе орѣхи. Вся это мѣстность съ садами принадлежала прежде Персіи. Котловина между селеніями тянется на 7 верстъ.

[2]) Въ 1892 году ихъ было очень мало,—появились они лишь 27 Іюля и были видимы только три дня, а въ 1891 г. ихъ совсѣмъ не было.

Мнѣ случилось видѣть, какъ самецъ съ налету опустился на землю и засталъ близъ самки уже другого соперника-самца. Противники тотчасъ же выступили въ ожесточенный бой, причемъ сходились точно такъ-же, какъ дерутся бараны,—ударяясь своими кистеобразными усами, хватались лапами и старались укусить другъ друга. Между тѣмъ самка, какъ-бы сконфуженная появленіемъ непрошеннаго свидѣтеля, не принимала никакого участія и, оставаясь совершенно индифферентною ко всему окружающему, занималась своимъ туалетомъ, поправляя лапками свои крылья. Вообще самцы, какъ я замѣтилъ, не могутъ переносить другъ друга и даже посаженные въ банку съ спиродистымъ кали, тотчасъ же вступаютъ въ драку, стараясь искалечить одинъ другого; поэтому слѣдуетъ всегда вынимать умершаго жука изъ банки: иначе онъ можетъ сильно пострадать отъ вновь посаженнаго туда живого экземпляра.

Самки и въ особенности самцы *Polyarthron*'овъ кусаются довольно сильно; поэтому брать ихъ нужно довольно осторожно, а то пальцы могутъ пострадать отъ ихъ челюстей.

Главными врагами этихъ рѣдкихъ жуковъ, кромѣ собирателей-энтомологовъ, являются птицы, въ особенности щуры, чеканы, скворцы и сорокопуты. Птицы эти съ неимовѣрной быстротою ловятъ ихъ на лету и сидячихъ; наглость и смѣлость птицъ доходитъ до того, что онѣ вырываютъ жуковъ почти изъ рукъ собирателя, не говоря уже о томъ, что людей совершенно не боятся. Эти пернатые охотники очень хорошо знаютъ время появленія повидимому очень для нихъ вкусныхъ жуковъ, такъ какъ ежедневно за нѣсколько времени до начала лѣта птицы появляются цѣлыми компаніями и спокойно ожидаютъ добычу, летая очень низко надъ землею или спокойно сидя на кустахъ въ разныхъ мѣстахъ Гермабъ-Кукулабской котловины. Эти-же птицы своимъ присутствіемъ указываютъ собирателямъ мѣстонахожденіе *Polyarthron*'овъ. Съ появленіемъ перваго жука въ котловинѣ, приблизительно около 6 час. вечера, птицы приходятъ въ оживленіе и съ крикомъ бросаются на летящую добычу. Такимъ образомъ идетъ поголовное истребленіе дорогихъ и рѣдкихъ жуковъ, вплоть до полнѣйшихъ сумерекъ, и птицы съ этой охоты уже возвращаются въ свои гнѣзда въ совершенной темнотѣ.

Сорокопуты во время ловли жуковъ не ѣдятъ свою добычу, а съ изумительною быстротою хватаютъ жуковъ, поспѣшно накалываютъ ихъ на шипъ колючки гдѣ-нибудь въ укромномъ мѣстѣ, скрывая это отъ прочихъ птицъ, причемъ, наколовъ жука, отры-

ваютъ ему усы и челюсти. Такъ эта птица собираетъ потребное число жуковъ, которое могло бы удовлетворить ея аппетитъ, затѣмъ начинаетъ ихъ ѣсть или же несетъ къ себѣ въ гнѣздо, гдѣ, вѣроятно, хранитъ для завтрака на слѣдующій день.

Прилагаю при семъ одинъ цѣлый экземпляръ *Polyarthron Plustschewskii* и одного жука, наколотаго на шипъ колючки сорокопутомъ, съ поврежденною головою, безъ усовъ и челюстей.

П. А. Варенцовъ.

12 Августа 1893 г.
Г. Асхабадъ, Закаспійской области.

І. А. Порчинскій сообщилъ о своихъ лѣтнихъ поѣздкахъ, указавъ на главныя цѣли ихъ и добытые результаты.

4 Октября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 26 лицъ.

По прочтеніи протокола предшествовавшаго Собранія Секретарь прочиталъ объявленіе книгопродавца Витемана въ Брюсселѣ о новомъ изданіи большого и извѣстнаго сочиненія Hübner'a, сдѣлавшагося нынѣ библіографической рѣдкостью: «Sammlung Exotischer Schmetterlinge», съ условіями относительно подписки на это изданіе.

Представленъ послѣдній томъ изданія Société de la Science Naturelle du Comitat de Trencsin (въ Венгріи) съ предложеніемъ войти въ обмѣнъ изданіями съ этимъ Обществомъ.

Прочитано письмо г. Варенцова изъ Асхабада, въ которомъ онъ, между прочимъ, сообщаетъ, что имъ высланы въ Общество личинки овода, найденныя на убитомъ джейранѣ.

Н. А. Холодковскій сдѣлалъ сообщеніе по анатоміи личинокъ пилильщиковъ.

Герм. Оед. Блекеръ изложилъ наблюденія свои надъ чешуекрылыми Петербургской губ. и сообщилъ о развитіи бабочки *Cidaria serraria*, гусеница которой была до сихъ поръ неизвѣстна.

І. А. Порчинскій показалъ Собранію большія скопленія коконовъ, взятыхъ имъ на дубахъ въ Оргѣевскомъ уѣздѣ Бессарабской губ. и принадлежащихъ походному шелкопряду *(Cnethocampa processionea)*, существованіе котораго въ предѣлахъ Россіи отрицалось.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Александръ Мих. Быковъ и Георг. Георг. Якобсонъ (предложили гг. Соколовъ, Ингеницкій и Порчинскій).

8 Ноября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 37 лицъ.

Согласно Уставу, Собраніе приступило къ избранію членовъ Ревизіонной Коммиссіи для повѣрки денежнаго и другого имущества Общества и обзора дѣйствій Совѣта. Избранными оказались гг. Дуске, Тарнани и Якобсонъ.

Секретарь прочелъ отношенія: Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы, которое препроводило извѣщеніе о Высочайше разрѣшенномъ IX съѣздѣ русскихъ естествоиспытателей и врачей въ Москвѣ съ 3-го по 11-е Января 1894 года.

Тифлисскаго Аптекарскаго магазина Кавказскаго Военнаго Округа о поврежденіяхъ въ складахъ, произведенныхъ, какъ оказалось, жуками *Anobium paniceum* и ихъ личинками.

Канцеляріи Консульства Испаніи съ препровожденіемъ циркуляра предполагаемой въ 1894 году въ Мадридѣ международной выставки для свѣдѣнія членовъ Общества.

Прочитаны письма: отъ г. Филонова съ препровожденіемъ образца яблоннаго дерева, поврежденнаго короѣдомъ *Xyloterus dispar*.

Отъ Корреспондента И. М. Красильщика съ просьбой указать сочиненіе для опредѣленія прямокрылыхъ.

Прочитана замѣтка, представленная въ Общество съ описа-

ніемъ и изображеніемъ гусеницы *Agrotis Chardinyi* B., сдѣланнымъ съ натуры А. Е. Кичинымъ, который при этомъ дополнилъ свое описаніе нѣкоторыми словесными объясненіями.

І. А. Порчинскій показалъ присланныхъ г. Варенцовымъ личинокъ овода, найденныхъ въ кожѣ джейрана *(Antilope subgutturosa)* и указалъ на главнѣйшія ихъ особенности, причемъ замѣтилъ, что личинки эти совершенно тождественны съ личинками, описанными и изображенными сто лѣтъ тому назадъ Палласомъ, открывшимъ ихъ на сайгѣ.

И. К. Тарнани сдѣлалъ сообщеніе о телефонидахъ въ дополненіе къ видамъ, уже описаннымъ имъ въ изданіи Общества.

А. К. Троцина сдѣлалъ сообщеніе объ азіатскихъ многоножкахъ, показавъ и подробно описавъ новыя формы.

Г. Г. Якобсонъ сдѣлалъ сообщеніе о водной фаунѣ острова Большая Тонѝ на Бѣломъ морѣ на основаніи изслѣдованій, произведенныхъ имъ истекшимъ лѣтомъ.

Въ Дѣйствительные члены избраны: Александръ Мих. Быковъ и Георг. Георг. Якобсонъ.—Въ Дѣйствительные члены предложены: Оед. Влад. Шидловскій (предложили гг. Дуске, Соколовъ и Порчинскій), Болеславъ Северьяновичъ Чайковскій (предложили гг. Мерклинъ, Шевыревъ и Порчинскій) и Викторъ Викт. Мозаракій (предложили гг. Якобсонъ, Соколовъ и Кожанчиковъ).

Въ Корреспонденты Совѣтомъ избраны: Алексѣй Констант. Троцина и Петръ Юліевичъ Шмидтъ.

13 Декабря.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 43 лица.

По открытіи засѣданія заявлено о смерти члена Общества Профессора энтомологіи въ Кембриджѣ Германа Гагена.

Прочитаны отчетъ по Обществу за 1893 годъ, отчетъ Кассира и мнѣніе Ревизіонной Коммиссіи съ заключеніемъ Совѣта. Доложены и утверждены смѣты дохода и расхода на 1894 г.

Доложены были:

Отношеніе Ново-Александрійскаго Института Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства съ ходатайствомъ о высылкѣ изданій Общества для студенческой читальни, причемъ Секретарь объяснилъ, что означенный Институтъ получаетъ изданія Общества.

С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей съ извѣщеніемъ о торжественномъ засѣданіи онаго 28-го Декабря по случаю исполнившагося въ этотъ день 25-лѣтія дѣятельности Общества. Постановлено поздравить Общество адресомъ.

Войскового Правленія Семирѣченскаго Казачьяго Войска съ препровожденіемъ жучка *(Spermophagus)*, найденнаго въ хлѣбѣ жителей одной изъ станицъ, причемъ Секретарь объяснилъ, что жизнь и свойства этого насѣкомаго еще неизвѣстны, но вѣроятно онъ попалъ въ хлѣбъ вмѣстѣ съ сѣменами дикорастущихъ (сорныхъ) травъ, часто изобилующихъ на плохо обработанныхъ поляхъ.

Прочитано письмо отъ Вл. Ал. Плющикъ-Плющевскаго по вопросу о распространеніи грибныхъ болѣзней между насѣкомыми.

Въ Почетные члены избранъ Тайный Совѣтникъ Алексѣй Сергѣевичъ Ермоловъ.

Въ Дѣйствительные члены избраны: гг. Шидловскій, Чайковскій и Мозаракій.

Въ Дѣйствительные члены предложенъ Энтомологъ Таврическаго Земства Александръ Сигизмундовичъ Мокржецкій (предложили гг. Шевыревъ, Ковалевскій и Кожанчиковъ).

Признаны сложившими званіе членовъ: Генко (Несторъ Карл.), Дохтурова (Анаст. Алекс.) и Тихановъ (Вас. Андр.), а изъ Корреспондентовъ — Соцкій (Алекс. Вас.).

Академикъ А. О. Ковалевскій прочелъ слѣдующее извлеченіе изъ письма Венгерскаго Правительственнаго Энтомолога Доктора Горвата относительно метода, къ которому прибѣгли въ Венгріи для уничтоженія гусеницъ монашенки:

«Что касается до борьбы съ монашенкой, то мы вели таковую въ 1892 году въ одной мѣстности, а въ 1893 году—въ другой. Въ 1892 г. я примѣнялъ различные методы. Зараженіе мюскардиной (*Botrytis Barriana*) дало совершенно отрицательные результаты. Я самъ купилъ въ Авиньонѣ 1.000 килогр. пораженныхъ мюскардиной каконовъ шелковичнаго червя. Споры были разсѣяны въ пораженномъ лѣсу при помощи устроеннаго мною прибора для этой цѣли. Но зараженія не послѣдовало, такъ какъ споры мюскардины развиваются только при постоянной температурѣ выше 20° Цельзія. Другой методъ, давшій намъ положительные результаты, состоялъ въ зараженіи микробами гнилой болѣзни (*flacherie*). Мы поступили слѣдующимъ образомъ. Въ разныхъ мѣстахъ пораженнаго лѣса устроили резервуары гусеницъ,—маленькіе квадраты или грядки въ 25—40 кв. метровъ, изолированные клейкими планками; на нихъ должна быть уничтожена всякая растительность. Очистивъ землю, кладутъ на нее нѣсколько молодыхъ сосенъ высотой отъ 2 до 3 метровъ. Затѣмъ начинаютъ заселять эти резервуары: собираютъ гусеницъ, особенно подъ клеевыми кольцами, наложенными на пораженныя (особенно сильно) деревья. Этихъ гусеницъ помѣщаютъ на молодыя сосны резервуаровъ, и тогда между ними скоро замѣчаются больныя, если ихъ обрызгиваютъ водой, въ которой гнили гусеницы и хвоя сосны, или, еще лучше, если имѣются трупы гусеницъ, погибшихъ отъ гнилой болѣзни въ прошломъ году. По истеченіи 2 до 3 дней имѣются уже больныя гусеницы и даже мертвыя, которыхъ бросаютъ въ воду и послѣдней обливаютъ два раза въ день вѣтки сосенъ, находящихся въ резервуарахъ. Эту воду надо сохранять въ бочкѣ близъ резервуара. Сборъ гусеницъ надо производить постоянно (иногда число гусеницъ одного только резервуара достигало у насъ цифры 250.000). Чрезъ недѣлю вода въ бочкѣ (которая постоянно наполняется) уже содержитъ въ себѣ такъ много заразы, что ее можно распространять по лѣсу. Это достигается посредствомъ пульверизаторовъ Вермореля, выбрасывающихъ воду на высоту до 10—12 метровъ. Флашери—болѣзнь очень заразительная, такъ что общая эпидемія наступаетъ очень скоро. Бо́льшая часть гусеницъ погибаетъ съ признаками этой болѣзни и до окукленія, значительная часть куколокъ тоже погибаетъ, и бабочки появляются въ маломъ числѣ. Мы работали такимъ образомъ въ 1892 году на площади въ 50.000 гектаровъ, и лѣса были сохранены отъ поврежденій такъ, что въ этомъ году тамъ не было уже гусеницъ. Такая-же

борьба производилась въ 1893 году въ другой мѣстности, расположенной непосредственно у границы съ Румыніей; успѣхъ былъ такой-же, тогда какъ въ сосѣднихъ мѣстахъ Румыніи, гдѣ ничего не дѣлали, монашенка причинила много вреда».

Дм. К. Глазуновъ сдѣлалъ сообщеніе о путешествіи своемъ истекшими весной и лѣтомъ въ Копетъ-дагъ и о добытыхъ имъ главнѣйшихъ результатахъ. При этомъ Г. Е. Грумъ-Гржимайло сообщилъ, со своей стороны, нѣкоторыя данныя о чешуекрылыхъ, собранныхъ г. Глазуновымъ.

І. А. Порчинскій сдѣлалъ сообщеніе о паразитахъ кобылокъ, прусака и саранчи, о ихъ хозяйственномъ значеніи, а также о возможности регулированія нѣкоторыхъ изъ этихъ паразитовъ, а именно нарывниковъ *Mylabris floralis* и *M. 14-punctata*, и шпанки *Epicauta erythrocephala*, жизнь которыхъ до сихъ поръ оставалась совершенно неизвѣстной.

20 Декабря.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 14 лицъ.

Въ этомъ собраніи произведены выборы Президента и другихъ членовъ Совѣта на 1894 годъ. По произведенной баллотировкѣ избранными оказались:

Президентомъ — П. П. Семеновъ.

Вице-Президентомъ — Ф. Ф. Моравицъ.

Секретаремъ — І. А. Порчинскій.

Кассиромъ — Б. Ф. Павловичъ.

Редакторомъ — А. П. Семеновъ.

Консерваторомъ — Н. Н. Соколовъ.

Помощникомъ Секретаря по иностранной части — Т. С. Чичеринъ.

ОТЧЕТЪ

ПО РУССКОМУ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЩЕСТВУ

ЗА 1893 ГОДЪ.

На основаніи Устава, Годовому Собранію Общества Совѣтъ имѣетъ честь представить свой краткій отчетъ по Обществу за 1893 годъ, т. е. сдѣлать бѣглый обзоръ личнаго состава Общества, его имущества и дѣятельности.

По личному составу Общества годовая перемѣна въ составѣ членовъ можетъ быть выражена въ слѣдующихъ цифровыхъ данныхъ. Къ 1-му Декабря 1892 года въ составѣ Общества находилось: Почетныхъ членовъ 24, въ томъ числѣ 16 въ Россіи и 8 заграницей; Дѣйствительныхъ членовъ — 131, въ томъ числѣ 82 въ Россіи и 49 заграницей, и 46 Корреспондентовъ а всего 201 лицо. Въ теченіе года смерть похитила у Общества 2 Почетныхъ и 4 Дѣйствительныхъ членовъ заграницей, а также двухъ Корреспондентовъ; изъ числа Корреспондентовъ перешло въ Дѣйствительные члены 3 лица, и исключено изъ состава Общества: Дѣйствительныхъ членовъ въ Россіи 3 и 1 Корреспондентъ. Вновь же поступило: 1 Почетный членъ, 4 Дѣйствительныхъ члена и 3 Корреспондента. Такимъ образомъ къ 1-му Декабря 1893 года въ составѣ Общества находится: Почетныхъ членовъ въ Россіи—17 и 6—заграницей, а всего 23 лица; Дѣйствительныхъ членовъ въ Россіи — 86 и заграницей—45, а всего 131 лицо, и 43 Корреспондента, а всего—197 лицъ. Въ этомъ числѣ находится: 5 учредителей, 18 лицъ внес-

ихъ единовременно пожизненный членскій взносъ, и 8 лицъ, по разнымъ обстоятельствамъ навсегда освобожденныхъ отъ платы.

Относительно матерьяльныхъ средствъ Общества прежде всего должно отмѣтить, что нашъ запасный капиталъ значительно увеличился и приблизился къ тѣмъ размѣрамъ, которые еще недавно были такъ желательны. Согласно постановленію Общаго Собранія, присоединившагося къ мнѣнію Совѣта, къ запаснымъ средствамъ нашимъ прибавлено было 1.550 р. изъ общихъ расходныхъ средствъ Общества, и въ настоящее время капиталъ этотъ достигъ цифры 9.397 р. 30 к. и приноситъ дохода въ видѣ $^0/_0$ въ годъ 450 р. Приходъ нынѣшняго года выраженъ цифрой 5.431 р. 73½ к., но здѣсь слѣдуетъ отмѣтить, что въ приходѣ не показана сумма, вырученная отъ продажи нашихъ изданій заграницей, такъ какъ, несмотря на заблаговременное извѣщеніе нашего коммиссіонера въ Берлинѣ, Фридлендера, отъ послѣдняго не получено еще отчета по продажѣ нашихъ изданій. Въ Россіи же, какъ обыкновенно, продано нашихъ изданій на небольшую сумму 32 р. 88 к. Почти всѣ предметы нашего расхода въ отчетномъ году не представляютъ собой ничего новаго: эти расходы производятся ежегодно и приблизительно въ однихъ и тѣхъ-же размѣрахъ.

Всѣхъ расходовъ произведено на сумму 4.786 р. 8 к. (въ томъ числѣ 1.500 р. перечислено въ запасный капиталъ), въ остаткѣ имѣется 645 р. 65½ к. Самый крупный расходъ нашъ въ этомъ году произведенъ былъ на изданіе Общества, стоившее 1.617 р. 53 к., въ томъ числѣ за таблицы рисунковъ уплочено было 364 р. 47 к. Въ нынѣшнемъ году вышелъ полный 27-й томъ «Трудовъ», содержащій 35 листовъ текста, портретъ Э. К. Брандта, 7 таблицъ рисунковъ и 49 клише въ текстѣ. Этотъ весьма объемистый томъ содержитъ въ себѣ 34 статьи: участіе въ немъ приняли своими трудами слѣдующіе 13 членовъ Общества: гг. Моравицъ, Яковлевъ, Радошковскій, Вагнеръ, А. П. Семеновъ, Якобсонъ, Чичеринъ, Грумъ-Гржимайло, Бялыницкій-Бируля, Красильщикъ, Кожан-

чиковъ. Глазуновъ и Порчинскій. До настоящаго времени изданія Общества обошлись ему въ 43.295 р. 42 к.

Изъ другихъ предметовъ имущества Общества слѣдуетъ нѣсколько остановиться на библіотекѣ и коллекціяхъ.

Библіотека наша продолжала обогащаться какъ періодическими изданіями, такъ и отдѣльными сочиненіями, причемъ наибольшее приращеніе произошло отъ обмѣна на наши изданія. Въ текущемъ году Общество вступило вновь въ сношенія по обмѣну изданіями съ Естественно-историческимъ Обществомъ въ Тренчинѣ (Венгрія) и въ настоящее время находится въ сношеніяхъ по обмѣну изданіями съ 71 ученымъ учрежденіями и обществами заграницей и съ 53 подобными же учрежденіями въ Россіи, а всего разсылаетъ свои изданія въ обмѣнъ въ количествѣ 124 экземпляровъ. Кромѣ обмѣна и куили Общество получило нѣсколько цѣнныхъ сочиненій въ даръ отъ самихъ авторовъ, и между такими приношеніями нельзя не отмѣтить сочиненія по многогомъ Швейцаріи, украшеннаго многими таблицами рисунковъ и присланнаго Обществу Почетнымъ нашимъ членомъ Де-Соссюромъ. Хотя въ отчетѣ прошлаго года и указано было на необходимость пріобрѣтенія 4-хъ новыхъ шкаповъ для болѣе правильнаго размѣщенія книгъ, накопившихся въ довольно значительномъ количествѣ и не получившихъ еще опредѣленнаго мѣста, но предложеніе это не могло осуществиться въ нынѣшнемъ году въ виду предстоящихъ значительныхъ преобразованій въ Министерствѣ Госуд. Имуществъ. Хотя, повидимому, Общество и не лишится помѣщенія въ Министерствѣ, но возможно, что придется перемѣститься или въ другія комнаты, или въ другой этажъ, а потому до окончательнаго рѣшенія этого важнаго вопроса пріобрѣтеніе 4-хъ новыхъ шкаповъ и разстановка въ нихъ книгъ были бы теперь еще несвоевременны. Съ разрѣшеніемъ же вопроса о помѣщеніи Общества возможно будетъ приступить и къ составленію дополнительнаго каталога библіотеки Общества, для чего безъ сомнѣнія потребуется дѣятельная помощь со стороны членовъ Общества.

Коллекціи Общества давно уже находятся въ состояніи неизмѣняемости, но въ нынѣшнемъ году совершилась значительная перемѣна. Такъ, Общество получило отъ своихъ членовъ гг. Варенцова и Эйландта коллекцію жуковъ изъ Закаспійской области, въ которой находятся многіе очень цѣнные виды: но самыми важными перемѣнами въ коллекціяхъ Общество обязано своему Консерватору И. Н. Соколову за большой, принятый имъ на себя и уже исполненный трудъ. Дѣло въ томъ, что наша коллекція жесткокрылыхъ гораздо богаче видами, чѣмъ это можетъ показаться при осмотрѣ той части ея, которая помѣщается въ ящикахъ при книжныхъ шкапахъ. Различныя собранія жуковъ, частью доставленныхъ разными экспедиціями и путешественниками, а отчасти принесенныхъ въ даръ Обществу частными лицами, находились въ отдѣльныхъ разной величины ящикахъ и были сложены въ одномъ изъ шкаповъ. Въ настоящее же время всѣ опредѣленные виды размѣщены И. Н. Соколовымъ въ общей коллекціи жесткокрылыхъ, и послѣдняя уже настолько пополнилась, что приходится, во избѣжаніе излишней перестановки всей коллекціи, выдѣлить нѣкоторые богатые видами роды жуковъ особо въ другіе ящики, и составить для всей коллекціи новый каталогъ. Что же касается до неопредѣленныхъ видовъ, которые не могли войти въ общую коллекцію, то по предложенію И. Н., принятому Совѣтомъ, эти виды будутъ передаваемы спеціалистамъ для опредѣленія наравнѣ съ тѣми видами, которые, хотя уже и размѣщены въ общей коллекціи, но въ точности опредѣленія которыхъ является сомнѣніе. Такимъ образомъ въ очень близкомъ будущемъ наша коллекція жуковъ получитъ, наконецъ, правильную установку и надлежащій видъ.

Энтомологическая дѣятельность членовъ Общества достаточно ясно выразилась въ отчетномъ году въ трудахъ членовъ, напечатавшихъ свои изслѣдованія какъ въ изданіи Общества и въ другихъ русскихъ изданіяхъ (преимущественно по біологіи насѣкомыхъ), такъ и въ сообщеніяхъ, сдѣланныхъ въ общихъ

собраніяхъ Общества и въ экскурсіяхъ или путешествіяхъ съ энтомологической цѣлью. Именно въ засѣданіяхъ Общества сдѣлано было 23 научныхъ сообщенія, причемъ 4 изъ нихъ были прочитаны, а остальныя сдѣланы устно. За исключеніемъ ракообразныхъ сообщенія касались представителей всѣхъ остальныхъ классовъ суставчатыхъ животныхъ. Такъ, о паукообразныхъ сообщали гг. Бялынницкій-Бируля и Тарнани, о многоногихъ—г. Троцина, остальныя же сообщенія сдѣланы были по насѣкомымъ и принадлежатъ слѣдующимъ лицамъ: гг. Моравицу, Кичину, Холодковскому, Варенцову, Блекеру, Якобсону, Глазунову, Шевыреву, Барону Стуарту, Русселю, Павловичу и Порчинскому. Кромѣ того, въ общихъ собраніяхъ разсматривались различные вопросы по практической энтомологіи. Такъ, Главное Интендантское Управленіе прислало въ Общество сухари и галеты, назначенные для продовольствія войскъ и въ сильной степени зараженные личинками *Anobium;* Управленіе магазиномъ аптекарскихъ товаровъ Кавказскаго Военнаго Округа прислало чехлы и футляры, изъѣденные также жучками *Anobium* и ихъ личинками: наконецъ Управленіе Семирѣчинскаго Казачьяго Войска прислало образцы жучковъ сѣмяѣдовъ *(Spermophagus)*, еще совсѣмъ не изученныхъ въ отношеніи ихъ жизни, повредившихъ запасы хлѣба въ нѣкоторыхъ станицахъ. Изъ сообщеній, присланныхъ изъ далекихъ окраинъ, обращаютъ на себя вниманіе наблюденія г. Варенцова надъ однимъ изъ самыхъ рѣдкихъ и нѣжныхъ жуковъ, *Polyarthron Plustshewskii*, живущимъ въ Закаспійской области, и высланныя г. Варенцовымъ чрезвычайно интересныя личинки овода, взятыя изъ кожи антилопы-джейрана и тождественныя съ личинками овода, найденными болѣе ста лѣтъ тому назадъ Палласомъ въ кожѣ сайги; есть надежда, что скоро, наконецъ, мы узнаемъ этого загадочнаго овода. Въ письменномъ сообщеніи барона Стуарта изложена краткая исторія распространенія въ Бессарабіи термитовъ.

Изъ путешествій, совершенныхъ истекшимъ лѣтомъ чле-

нами Общества, слѣдуетъ отмѣтить путешествіе Дм. Конст. Глазунова въ восточную окопечность Копетъ-дага, о результатахъ котораго намъ предстоитъ выслушать изъ устъ самого путешественника различныя интересныя подробности. Въ виду того, что путешествіе въ эту отдаленную страну на одни лишь средства Дм. Конст. оказалось непосильнымъ, Совѣтъ Общества, въ виду значительныхъ результатовъ, добытыхъ г. Глазуновымъ во время путешествія его въ долину Зеравшана, оказалъ матерьяльную поддержку въ размѣрѣ 500 р. Кромѣ того, весну и лѣто Консерваторъ Общества Н. Н. Соколовъ провелъ въ Ташкентѣ, гдѣ онъ изучалъ вредныхъ для плодовыхъ садовъ насѣкомыхъ по порученію Департамента Земледѣлія. Въ одномъ изъ предстоящихъ общихъ собраній Н. Н. Соколовъ безъ сомнѣнія познакомитъ насъ съ главными результатами своихъ лѣтнихъ трудовъ. Секретарь Общества по порученію Министерства Государственныхъ Имуществъ совершилъ двѣ поѣздки: одну, весной, по филлоксерному вопросу вмѣстѣ съ приглашенными изъ заграницы по тому-же вопросу учеными: французскимъ—Маріономъ и венгерскимъ—Хорватомъ, причемъ, между прочимъ, онъ открылъ въ Оргѣевскомъ у. Бессарабской губ. походнаго шелкопряда (*Cnethocampa processionea*), существованіе котораго въ предѣлахъ Россіи отрицалось. Во вторую, совершенную осенью поѣздку по вопросу о кобылкѣ и прусику ему удалось пополнить свѣдѣнія наши о паразитахъ кобылки открытіемъ цѣлаго ряда другихъ паразитовъ. Въ изслѣдованіи значительнаго числа кубышекъ различныхъ прямокрылыхъ, присылка которыхъ продолжается и понынѣ, значительную помощь ему оказали гг. Дуске, Зубовскій и Г. Г. Якобсонъ. Въ докладѣ, который сдѣланъ будетъ настоящему годовому собранію, указаны будутъ въ общихъ чертахъ главнѣйшіе результаты этого труда. Наконецъ Г. Г. Якобсонъ, занимаясь истекшимъ лѣтомъ изученіемъ фауны Бѣлаго моря, обратилъ также вниманіе и на энтомологію нѣкоторыхъ изъ его острововъ, о чемъ онъ сдѣлалъ уже спеціальное сообщеніе.

Есть основаніе думать, что съ преобразованіемъ Министерства Госуд. Имуществъ на изученіе жизни и свойствъ насѣкомыхъ будетъ обращено особое вниманіе. По крайней мѣрѣ Управляющій Министерствомъ, Тайный Совѣтникъ А. С. Ермоловъ, въ любезномъ письмѣ обращался къ нашимъ энтомологамъ и приглашалъ ихъ не отказать въ содѣйствіи по опредѣленію вредныхъ насѣкомыхъ, а въ случаѣ надобности и въ поѣздкѣ на мѣста вредной дѣятельности послѣднихъ; лица, изъявившія готовность исполнить желаніе Его Высокопревосходительства, зачислены въ Корреспонденты Департамента Земледѣлія и получили всѣ изданія его по вреднымъ насѣкомымъ.

Совѣтъ Русскаго Энтомологическаго Общества, отмѣчая такой крупный фактъ, не можетъ скрыть живѣйшаго своего удовольствія по этому поводу и вполнѣ надѣется, что труды нашихъ энтомологовъ на пользу своей родины принесутъ богатые плоды и ожидаемые результаты.

СЧЕТЪ КАССЫ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за время съ 1 Декабря 1892 года по 1 Декабря 1893 года.

I. Запасный капиталъ.

	Р.	К.
Къ 1 Декабря 1892 г. въ кассѣ Общества находилось запаснаго капитала	7.847	30
Въ теченіе отчетнаго года общая сумма запаснаго капитала увеличилась на 1.550 рублей зачисленіемъ въ него: 1 постояннаго членскаго взноса 50 руб. и 1.500 рублей изъ расходнаго капитала. На счетъ суммъ запаснаго капитала пріобрѣтено шесть облигацій 3-го восточнаго займа, на 1.500 руб., съ расходомъ 1.576 руб. 93 коп. Затѣмъ къ 1 Декабря 1893 г. числится всего запаснаго капитала.	9.397	30

Въ томъ числѣ: въ % бумагахъ 8.972 р. 93 к. и деньгами 424 р. 37 к. Деньги хранятся на текущемъ счету въ Банкѣ.

II. Приходъ.

	Р.	К.
Остатокъ расходнаго капитала въ кассѣ Общества къ 1 Декабря 1892 г.	1.550	79

Въ теченіе года поступило (изъ общей суммы 3.880 руб. 94½ коп.):

	Р.	К.
пособія отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія	3.000	—
процентовъ на запасный капиталъ и по текущему счету	464	90½
членскихъ взносовъ (210 р.) и за дипломы (10 р. 75 к.)	220	75
выручено отъ продажи изданій Общества въ Россіи	32	88
получено отъ Департамента Земледѣлія заимообразно израсходованные въ 1892 г. на коллекціи	100	—
оборотныхъ поступленій	62	41
Итого	**5.431**	**73½**

III. Расходъ.

	Р.	К.
На содержаніе Секретаря (420 руб.), письмоводителя (96 руб.) и служителя (180 р.)	696	—
Мелкіе расходы Секретаря	300	—
На пособіе письмоводителю и служителю . . .	40	—
На печатаніе «Трудовъ» (1.253 р. 6 к.) и изготовленіе таблицъ къ нимъ (364 р. 47 к.)	1.617	53
На пріобрѣтеніе книгъ для библіотеки (5 р.) и переплетъ ихъ (56 р. 69 к.)	61	69
Израсходовано на непредвиденные надобности, на храненіе % бумагъ и страхованіе оныхъ	8	45
Оборотные расходы	62	41
Перечислено въ запасный капиталъ	1.500	—
Выдано Г-ну Глазунову на энтомологическую поѣздку въ Азію	500	—
Итого	*4.786*	*08*
Затѣмъ осталось расходнаго капитала къ 1 Декабря 1893 г.	645	65½
Балансъ	**5.431**	**73½**

Кассиръ Б. Павловичъ.

Счетъ

приходо-расходной книжки Секретаря.

Доходъ.

Остатокъ отъ 1892 года.	9 р. 77 к.
Въ теченіе года поступило изъ кассы. . . .	300 » — »
Итого . . .	309 р. 77 к.

Расходъ.

Въ теченіе года израсходовано на хозяйственныя надобности, корреспонденцію, канцелярію, разсылку изданій и т. д.	309 р. 11 к.
Въ остаткѣ имѣется. . .	— р. 66 к.

Секретарь І. Порчинскій.

СОСТАВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

къ 1 Декабря 1893 года [1]).

Почетный Президентъ

Его Императорское Высочество Государь Великій Князь

НИКОЛАЙ МИХАИЛОВИЧЪ.

Члены Совѣта:

Президентъ: Сенаторъ, Петръ Петровичъ Семеновъ.
Вице-Президентъ: Фердинандъ Фердинандовичъ Моравицъ.
Секретарь: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Редакторъ: Андрей Петровичъ Семеновъ.
Кассиръ: Болеславъ Феликсовичъ Павловичъ.
Консерваторъ: Николай Николаевичъ Соколовъ.
Помощникъ Секретаря по иностранной части: Тихонъ Сергѣевичъ Чичеринъ.

Почетные Члены.

Въ Россіи.

1882. Богдановъ (Анатолій Петр.), въ Москвѣ. — *Зоологія вообще.*
1883. Вешняковъ (Владиміръ Иван.), Членъ Государственнаго Совѣта.
1866. Деляновъ (Графъ Иванъ Давидов.), Министръ Народнаго Просвѣщенія.
1893. Ермоловъ (Алексѣй Серг.), Министръ Земледѣлія и Государств. Имуществъ.
1887. Ковалевскій (Александръ Онуфріев.). Академикъ, въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*
1880. Ливенъ (Князь Андрей Александровичъ), въ С.-Петербургѣ.

---

[1]) Знакъ * поставленъ, вмѣсто обозначенія года вступленія въ составъ Общества, лишь предъ фамиліями членовъ-учредителей.

* Миддендорфъ (Александръ Ѳедоровичъ), Академикъ, въ Дерптѣ. — *Зоологія вообще.*

* Моравицъ (Ферд. Ферд.), въ С.-Петербургѣ. — *Перепончатокрылыя.*

1867. Овсянниковъ (Филиппъ Васил.), Академикъ, въ С.-Петербургѣ. — *Зоотомія и физіологія.*

1882. Островскій (Михаилъ Никол.), Членъ Государственнаго Совѣта.

1872. Порчинскій (Іосифъ Алоиз.), въ С.-Петербургѣ. — *Двукрылыя и энтомологія вообще.*

* Радошковскій (Октавій Иванов.), Генералъ-Лейтенантъ, въ Варшавѣ. — *Перепончатокрылыя.*

1884. Рейтеръ (Отто), Профессоръ, въ Гельсингфорсѣ. — *Полукрылыя.*

1880. Сабуровъ (Александръ Александровичъ), Сенаторъ, въ С.-Петербургѣ.

1881. Семеновъ (Петръ Петр.), Сенаторъ, въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1887. Яковлевъ (Василій Евгр.), въ Иркутскѣ. — *Полукрылыя, прямокрылыя, жесткокрылыя.*

Заграницею.

1879. Бланшаръ (Эмиль), въ Парижѣ.

1867. Герстеккеръ (Адольфъ), въ Грейфсвальдѣ. — *Зоологія вообще.*

1866. Краатцъ (Густавъ), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*

* Остенъ-Сакенъ (Баронъ Робертъ Романовичъ), въ Гейдельбергѣ. — *Двукрылыя.*

1892. Селн-Лоншанъ (Баронъ Эдмундъ), въ Льежѣ. — *Odonata.*

1867. Соссюръ (Генрихъ), въ Женевѣ. — *Перепончатокрылыя и прямокрылыя.*

Дѣйствительные Члены.

Въ Россіи.

1872. Алфераки (Сергѣй Никол.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1861. Базилевскій (Викторъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1869. Баласогло (Владиміръ Александр.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1885. Байковъ (Михаилъ Ѳед.), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1893. Быковъ (Александръ Мих.), въ Варшавѣ. — *Чешуекрылыя.*

1887. Бергротъ (Э.), Д-ръ, въ Финляндіи.

1889. Билькевичъ (Станисл. Іосиф.), въ С.-Петербургѣ.

1875. Биспинъ (Ѳедоръ Христоф.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1890. Вагнеръ (Юлій Ник.), въ С.-Петербургѣ. — *Энтомологія вообще.*

1890. Вакуловскій (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ.

1892. Варенцовъ (Петръ Александр.), въ Асхабадѣ.

1890. Величковскій (Влад. Алексѣев.), въ С.-Петербургѣ.

1887. Вильбергъ (Евгеній Павл.), въ Москвѣ.

1886. Волконскій (Князь Викторъ Викторовичъ), въ С.-Петербургѣ.

1892. Ганзенъ (Рудольфъ Руд.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1885. Гемиліанъ (Густавъ Густав.), въ С.-Петербургѣ.

1887. Герцъ (Отто), въ С.-Петербургѣ,
1890. Гильзенъ (Карлъ Карл.), въ С.-Петербургѣ.
1892. Глазуновъ (Дмитр. Конст.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1884. Глама (Александръ Дмитр.), въ С.-Петербургѣ.
1881. Грумъ-Гржимайло (Григорій Ефимовичъ), въ С.-Петербургѣ.— *Чешуекрылыя.*
1875. Гюне-Гойнингенъ (Баронъ Фридрихъ), въ Эстляндіи. — *Чешуекрылыя.*
1866. Гюнтеръ (Александръ Карл.), въ Петрозаводскѣ. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*
1886. Дзедзицкій (Генрихъ Адам.), въ Варшавѣ. — *Двукрылыя.*
1864. Дурново (Петръ Павловичъ), въ С.-Петербургѣ.
1880. Дуске (Георгій Августовичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1860. Ершовъ (Николай Григ.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1884. Зальбергъ (Джонъ), въ Гельсингфорсѣ. — *Жесткокрылыя.*
1881. Зичи (Михаилъ Александр.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1892. Ингеницкій (Ив. Влад.), въ С.-Петербургѣ. — *Odonata.*
1881. Кавригинъ (Владиміръ Никол.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1874. Келеръ (Иванъ Петровичъ), въ С.-Петербургѣ.
1881. Кенигъ (Евгеній Григорьевичъ), въ Тифлисѣ. — *Жесткокрылыя.*
1885. Кичинъ (Александръ Евг.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1888. Кожанчиковъ (Дмитрій Дмитріевичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1877. Комаровъ (Александръ Виссаріоновичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1879. Кондратьевъ (Михаилъ Павлов.), въ С.-Петербургѣ.
1861. Кристофъ (Гуго), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1888. Круликовскій (Леонидъ Констант.), въ г. Сарапулѣ, Вятск. губ. — *Чешуекрылыя.*
1886. Лангъ (Романъ Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1893. Мазаракій (Викт. Викт.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1889. Маковскій (Болеславъ Леоновичъ), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*
1863. Мейнсгаузенъ (Карлъ Ѳедоровичъ), въ С.-Петербургѣ.
1863. Мерклинъ (Карлъ Евг.), въ С.-Петербургѣ.
1876. Мюнстеръ (Александръ Эрнест.), въ С.-Петербургѣ.
* Обертъ (Иванъ Станиславовичъ), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*
1891. Огіевичъ (Ник. Иван.).
1883. Ортманъ (Павелъ Август.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1874. Павловичъ (Болеславъ Феликс.), въ С.-Петербургѣ.
1876. Пестовскій (Алексѣй Иван.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1879. Плющевскій-Плющикъ (Владиміръ Алексѣев.), въ Витебскѣ. — *Жесткокрылыя.*
1870. Полицъ (Василій Васил.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1870. Пуцилло (Михаилъ Павл.), въ Ростовѣ-на-Дону. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*
1890. Рейнсонъ (Андр. Иван.), въ С.-Петербургѣ.
1882. Рыбаковъ (Григорій Григ.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1876. Селивановъ (Алексѣй Васил.), въ Рязани. — *Многоногія.*
1886. Семеновъ (Андрей Петр.), въ

С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*

1882. Семеновъ (Петръ Никол.), въ С.-Петербургѣ.

1869. Сиверсъ (Вильгельмъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1876. Сиверсъ (Густавъ Иван.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1892. Силантьевъ (Анат. Алексѣев.), въ С.-Петербургѣ. — *Лѣсная энтомологія.*

1891. Соколовъ (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1888. Старкъ (Александръ Александровичъ), въ Сочи. — *Жесткокрылыя.*

1881. Старовъ (Михаилъ Никол.), въ Кіевѣ.

1890. Тарнани (Иванъ Конст.), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*

1885. Тепловъ (Ник. Никит.), въ г. Скопинѣ, Рязанской губерніи. — *Жесткокрылыя.*

1885. Торскій (Самуилъ Иван.), въ Кіевѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1890. Ушаковъ (Владиміръ Влад.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1886. Фаусекъ (Викторъ Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*

1886. Фельтенъ (Евгеній Франц.), въ С.-Петербургѣ.

1880. Филипьевъ (Викторъ Иван.), въ С.-Петербургѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1885. Филоновъ (Михаилъ Матвѣевичъ), въ Гомелѣ, Могилевской губерніи.

1890. Хворостанскій (Константинъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1880. Холодковскій (Николай Александровичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*

1893. Чайковскій (Болеславъ Северіановичъ), г. Кунгуръ (Пермск. губ.). — *Энтомологія вообще.*

1889. Чеховъ (Александръ Александровичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Чичеринъ (Тихонъ Серг.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Шапошниковъ (Николай Васил.), въ гор. Краснослободскѣ (Пензенской губ.).

1884. Шевыревъ (Иванъ Яковл.), въ С.-Петербургѣ. — *Лѣсная энтомологія.*

1889. Шелковниковъ (Александръ Борисовичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1893. Шидловскій (Өед. Влад.). — *Чешуекрылыя.*

1886. Шнабль (Иванъ Андр.), въ Варшавѣ. — *Двукрылыя.*

1863. Щепкинъ (Сергѣй Павл.), въ С.-Петербургѣ.

1887. Эйландтъ (Константинъ Георг.), въ Асхабадѣ. — *Жесткокрылыя.*

1891. Якобсонъ (Георг. Георг.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Яковлевъ (Александръ Ивановичъ), въ Ярославской губ. (п. ст. Бурмакино). — *Перепончатокрылыя.*

Заграницею.

1888. Бренске (Эристъ), въ Потсдамѣ. — *Жесткокрылыя.*

1889. Вейзе (Юлій), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*

1870. Габергауэръ (Іосифъ), въ Австріи (Фюнфкирхенъ). — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1886. Гангльбауэръ (Людвигъ), въ Вѣнѣ. — *Жесткокрылыя.*

1862. Гартигъ (Фридрихъ), въ Брауншвейгѣ.

1866. Гейденъ (Лука Фонъ-), во Франкфуртѣ - на - Майнѣ. — *Жесткокрылыя.*

1872. Горнъ (Георгъ), въ Филадельфіи. — *Жесткокрылыя.*
1875. Грибодо (Жанъ), въ Туринѣ.
1870. Дейролль (Эмиль), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя.*
1878. Дельмасъ (Луи), въ Гаваннѣ.
1870. Демартисъ (Телефъ), въ Бордо. — *Прикладная энтомологія.*
1867. Кандезъ, въ Люттихѣ (Бельгія). — *Жесткокрылыя.*
1882. Карусъ (Викторъ), въ Лейпцигѣ. — *Общая зоологія.*
1863. Киршбаумъ, въ Висбаденѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1883. Кобургъ-Готскій (Принцъ Фердинандъ), въ Вѣнѣ.
1862. Коста (Ахиллъ), въ Неаполѣ. — *Энтомологія вообще.*
1876. Кузьминскій (Николай Ефимовичъ), въ Тегеранѣ.
1889. Майръ (Густавъ), въ Вѣнѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1887. Макъ-Лахланъ (Робертъ), въ Лондонѣ. — *Сѣтчатокрылыя.*
1877. Мёшлеръ (Г. Б.), близъ Баутцена.
1883. Монтейро (Антоніо Аугусто де Корвало), въ Лиссабонѣ.
1889. Мочары (Александръ), въ Буда-Пештѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1892. Неервордъ (ванъ де Поль), въ Голландіи.
1874. Обертюръ (Карлъ), въ Реннѣ. — *Чешуекрылыя.*
1874. Обертюръ (Рене), въ Реннѣ. — *Жесткокрылыя.*
1872. Паккардъ (А. С.), Президентъ Пибодійской Академіи Наукъ, въ Салемѣ (Массачусетъ). — *Энтомологія вообще.*
1878. Пишардо (Габріель), въ Гаваннѣ.
1870. Прюдоммъ-де-Борръ (Альфонсъ), въ Брюсселѣ. — *Жесткокрылыя.*
1887. Рейттеръ (Эдмундъ), въ Вѣнѣ. — *Жесткокрылыя.*
1877. Риббе (Генрихъ), въ Блазевитцѣ, близъ Дрездена.
1866. Рогенгоферъ (Алоиз.), въ Вѣнѣ. — *Чешуекрылыя.*
1872. Россъ (Александръ Мильтонъ), въ Торонто (Канада).
1885. Россъ (Гарибальди), въ Канадѣ.
1879. Руа, въЛіонѣ. — *Чешуекрылыя.*
1862. Торре (Іосифъ), въ Неаполѣ.
1885. Турати (Графъ Гіанфранко), въ Миланѣ.
1876. Турнье (Генрихъ), въ Женевѣ.
1866. Тюркъ (Рудольфъ), въ Вѣнѣ.
1892. Уэльсингамъ (Лордъ), въ Англіи.
1862. Фельдеръ (Каэтанъ), въ Вѣнѣ. — *Чешуекрылыя.*
1862. Фермэръ (Леонъ), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*
1889. Шмидтъ (Іоганъ), въ Бранденбургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1866. Штаудингеръ (Отто), въ Дрезденѣ. — *Чешуекрылыя.*
1871. Эмихъ (Густавъ), въ Пештѣ. — *Чешуекрылыя.*
1889. Эппельсгеймъ (Е.), въ Гермерсгеймѣ. — *Жесткокрылыя.*

Члены-корреспонденты.

Въ Россіи и заграницей.

1870. Арнольдъ (Николай Михайловичъ), въ г. Горкахъ, Могилевской губ. — *Энтомологія вообще.*
1867. Беккеръ (Александръ), въ Сарептѣ. — *Энтомологія вообще.*
1876. Бергъ (Карлъ), въ Буэносъ-Айресѣ. — *Энтомологія вообще.*
1890. Блекеръ (Герм. Ѳедоров.), въ С.-Петербургѣ.
1881. Брамсонъ (Константинъ Люд-

виг.), въ Екатеринославѣ. — *Энтомологія вообще.*

1890. Бронславскій - Гандельсманъ (Вацлавъ Осип.), въ Минусинскѣ.

1890. Бялыницкій-Бируля (Алексѣй Андреев.), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*

1887. Вагнеръ (Владиміръ Александровичъ), въ Москвѣ. — *Паукообразныя.*

1892. Вагнеръ (Екатер. Никол.), въ С.-Петербургѣ.

1881. Видгальмъ (Игнатій Мартын.), въ Одессѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1867. Волкенштейнъ (Петръ Ермол.), въ С.-Петербургѣ.

1890. Всеволожскій (Вас. Павл.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1884. Гафербергеръ (Густавъ Ѳедор.), въ С.-Петербургѣ.

1881. Гриммъ (Оскаръ Андр.), въ С.-Петербургѣ.—*Общая зоологія.*

1877. Дыбовскій (Бенедиктъ Иван.), въ Краковѣ. — *Общая зоологія.*

1869. Зейдлицъ (Георгъ), въ Кенигсбергѣ. — *Жесткокрылыя.*

1893. Зубовскій (Ник. Никифор.), въ С.-Петербургѣ. — *Прямокрылыя.*

1886. Красильщикъ (Исаакъ Матв.), въ Кишиневѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1882. Красновъ (Андрей Никол.), въ Харьковѣ.

1891. Кузнецовъ (Иннокентій Дмитр.), въ С.-Петерб. — *Зоологія вообще.*

1886. Кулаковскій (Брониславъ Ромуальд.), въ Варшавѣ.

1886. Куликовскій (Германъ Илларіоновичъ), въ С.-Петербургѣ.

1877. Мартьяновъ (Николай Михайл.), въ Минусинскѣ.

1879. Мейеръ (Эдуардъ Андр.), въ Варшавѣ.

1886. Моревъ (Николай), въ Рязанской губ. — *Двукрылыя.*

1873. Новиковъ (Николай Александровичъ.).

1875. Нолькенъ (Баронъ Василій Герм.), въ Лифляндіи. — *Чешуекрылыя.*

1891. Островскій (Петръ Евген.).

1863. Ошанинъ (Василій Ѳедор.), въ Ташкентѣ. — *Полукрылыя.*

1886. Погибко (Афанасій Иван.), въ Одессѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1867. Радде (Густавъ Иванов.), въ Тифлисѣ. — *Зоологія вообще.*

1886. Рекало (Евгеній Лукичъ), въ Кишиневѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1885. Синтенисъ (Франц.), въ Дерптѣ.

1893. Троцина (Алексѣй Конст.), въ С.-Петербургѣ. — *Многоногія.*

1881. Умновъ (Александръ Андр.), въ Симбирскѣ.

1870. Фаустъ (Иванъ Евгр.), въ Либавѣ. — *Жесткокрылыя.*

1874. Хлѣбниковъ (Александръ Михайл.), въ Москвѣ.

1877. Чернявскій (Владиміръ Ивановичъ), въ Сухумѣ.—*Ракообразныя.*

1884. Шимкевичъ (Владиміръ Михайл.), въ С.-Петербургѣ. — *Общая зоологія.*

1886. Шмидтъ (Карлъ Карловичъ), въ С.-Петербургѣ.

1893. Шмидтъ (Петръ Юлієвичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*

1891. Якобсонъ (Алексѣй Георг.), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1880. Ярошевскій (Василій Алексѣевичъ), въ Харьковѣ. — *Двукрылыя, перепончатокрылыя.*

ПЕРЕЧЕНЬ

УЧЕНЫХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ,

СЪ КОТОРЫМИ

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

НАХОДИТСЯ ВЪ СНОШЕНІЯХЪ И ОБМѢНИВАЕТСЯ ИЗДАНІЯМИ.

Въ Россіи.

а) Въ С.-Петербургѣ.

Императорскій С.-Петербургскій Университетъ.
Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ С.-Петербургскомъ Университетѣ.
Императорское С.-Петербургское Минералогическое Общество.
Императорская Военно-Медицинская Академія.
Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ.
Ученый Комитетъ Министерства Государственныхъ Имуществъ.
Императорское Русское Географическое Общество.
Императорское Вольное Экономическое Общество.
Императорское Россійское Общество Садоводства.
Лѣсное Общество.
Императорское Русское Техническое Общество.
Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства.
Редакція «Земледѣльческой Газеты».

б) Въ другихъ мѣстахъ Имперіи.

Императорскій Московскій Университетъ.
Императорское Общество Испытателей Природы, въ Москвѣ.

Императорское Общество Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, въ Москвѣ.

Зоологическое Отдѣленіе того-же Общества.

Императорское Русское Общество Акклиматизаціи, въ Москвѣ.

Императорское Московское Общество Сельскаго Хозяйства.

Императорскій Александровскій Университетъ, въ Гельсингфорсѣ.

Societas pro fauna et flora fennica, въ Гельсингфорсѣ.

Императорскій Дерптскій Университетъ.

Дерптское Общество Испытателей Природы.

Рижское Общество Испытателей Природы (Naturforschender Verein zu Riga).

Императорскій Университетъ Св. Владиміра, въ Кіевѣ.

Кіевское Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Университетѣ Св. Владиміра.

Императорскій Новороссійскій Университетъ, въ Одессѣ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Новороссійскомъ Университетѣ.

Императорское Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, въ Одессѣ.

Императорскій Харьковскій Университетъ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.

Императорскій Казанскій Университетъ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Общество Врачей въ г. Казани.

Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства, въ Тифлисѣ.

Императорское Кавказское Медицинское Общество, въ Тифлисѣ.

Кубанское Экономическое Общество, въ Екатеринодарѣ.

Петровское Общество Изслѣдователей Астраханскаго края, въ Астрахани.

Нижегородскій кружокъ Любителей Физики и Астрономіи, въ Нижнемъ Новгородѣ.

Уральское Общество Любителей Естествознанія, въ Екатеринбургѣ.
Императорскій Томскій Университетъ.
Восточно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, въ Иркутскѣ.
Общество изученія Амурскаго края, во Владивостокѣ.
Музей въ Минусинскѣ.
Попечительный Комитетъ Вятской Публичной Библіотеки, въ Вяткѣ.
Карамзинская Публичная Библіотека, въ Симбирскѣ.
Александровская Публичная Библіотека, въ Самарѣ.
Воронежская Публичная Библіотека.
Одесская Публичная Библіотека.
Комитетъ Оренбургской Общественной Библіотеки.
Одесская Энтомологическая Коммиссія (при Земской Управѣ).
Кавказская Шелководственная станція, въ Тифлисѣ.
Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства въ Новой Александріи (Любл. губ.).

Въ Германіи.

Berliner Entomologischer Verein.
Stettiner Entomologischer Verein.
Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.
Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademie in Halle.
Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur zu Breslau.
Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin.
Naturwissenschaftlicher Verein in Regensburg.
Senkenberger Gesellschaft in Frankfurt a/M.
Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau in Wiesbaden.
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen.
Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen.
Naturforschende Gesellschaft zu Halle.
Verein für Schlesische Insektenkunde zu Breslau.

Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg.
Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.
Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig.
Entomologischer Verein «Iris» zu Dresden.
Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft zu Königsberg.
Naturhistorisches Museum zu Hamburg.

Въ Австріи.

Kaiserlich-königliches Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.
Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Wien.
Kaiserlich-königliche Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien.
Naturforschender Verein in Brünn.
Akademischer Naturwissenschaftlicher Verein in Graz.
Museum Ferdinandeum in Inspruk.
Société d'histoire naturelle Croate, à Zagreb.
Société de la Science Naturelle du Comitat de Trencsin (Trencsin, Hongrie).

Во Франціи.

Société d'Étude des Sciences naturelles de Béziers.
Société Entomologique de France, à Paris.
Société Linnéenne de Normandie, à Caen.
Société Linnéenne de Lyon.
Société Linnéenne de Bordeaux.
Редакція журнала «Feuilles des jeunes naturalistes».

Въ Англіи.

Entomological Society of London.
Linnean Society of London.
Zoological Society of London.
Zoological Society of Glasgow.
Редакція журнала «Entomologist's Monthly Magazine».

Въ Швеціи.

Académie Royale Suédoise des Sciences, à Stockholm.
Société Entomologique de Stockholm.

Въ Норвегіи.

Université à Christiania.

Въ Бельгіи.

Société Entomologique Belge, à Bruxelles.
Société Royale des Sciences, à Liège.

Въ Голландіи.

Société Néerlandaise d'Entomologie, à Haag.

Въ Италіи.

Società Entomologica Italiana, Firenze.
Società Reale di Napoli.
Reale Academia dei Lincei, Roma.
Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Редакція журнала «Il Naturalisto Siciliano».
Società Romana per gli Studi Zoologici, Roma.

Въ Швейцаріи.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Schaffhausen.
Societas Entomologica (Société Entom. Internationale), à Zurich.

Въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки.

Rochester Academy of Sciences, New-York.
American Entomological Society, Philadelphia.
Smithsonian Institution, Washington.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia.
Boston Society of Natural History.
Lyceum of Natural History, New-York.
Essex-Institute, Salem (Massachusetts).
Museum of Comparative Zoology at Harword-College, Cambridge (Massachusetts).
Peabody Academy of Sciences, Salem (Massachusetts).
Buffalo Society of Natural History, Buffalo.
California Academy of Sciences of San-Francisco.
Wagner Free Institute of Science of Philadelphia.
Cambridge Entomological Club (Cambridge, Mass.).

Въ Южной Америкѣ.

Museo Publico de Buenos-Ayres.
Sociedad Zoologica Argentina, à Cordova.
Société Scientifique du Chili, à Santiago.

Въ Австраліи.

Linnean Society of New South Wales, Sidney.
Australian Museum, Sidney.

II.

МАТЕРІАЛЫ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

Les opinions émises dans les «Horae» sont exclusivement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.

(Séance du 1 Décembre 1869).

SUPPLEMENT

ZUR

BIENENFAUNA TURKESTANS.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

Im Jahre 1892 unternahm Herr Dmitri Konstantinowitsch Glasunow eine Reise in die *Wüste Kisilkum* und in das *Serafschan-Thal*, um diese Gebiete hauptsächlich entomologisch zu erforschen. Von den daselbst gesammelten Materialien erhielt ich die reiche Ausbeute an aculeaten Hymenopteren, von welchen ich nachstehend die *Bienen*, aber nicht alle, aufzähle. Denn bereits früher hatte der leider so jung verstorbene Naturforscher A. P. Fedtschenko mir die von ihm in Turkestan gesammelten Bienen zur Bearbeitung anvertraut, welche sodann in seinem Reisewerke: «Путешествіе въ Туркестанъ А. П. Федченко. Томъ II. Часть V. 1875» von mir beschrieben worden sind. — Fedtschenko hatte aus dem gesammten von ihm durchforschten Gebiete 438 Arten *Mellifera* mitgebracht. Da nun Glasunow die meisten Species, die auch Fedtschenko gesammelt, wieder aufgefunden, ausserdem aber noch mehrere für dieses Gebiet

neue entdeckt hat, so habe ich, um Wiederholungen zu vermeiden, hier nur angeführt: 1) Arten, welche in Turkestan früher noch nicht beobachtet waren. 2) Arten, von denen nur das eine Geschlecht bekannt war und zu dem ich nun das andere hinzufüge. 3) Arten, welche in auffallenden Varietäten erschienen sind.

Hierbei muss ich noch bemerken, dass ich diejenigen Arten, welche früher in Turkestan noch nicht beobachtet worden sind, mit fortlaufenden Nummern angeführt habe, indem auf diese Weise die Anzahl der daselbst aufgefundenen leichter zu übersehen ist. Denjenigen Arten aber, welche in dem Reisewerke Fedtschenko's aufgeführt sind, habe ich die daselbst angegebene Nummer rechts von der betreffenden Art hinzugefügt, um die Wiederholung der Citate zu vermeiden.

Bombus leucopygus F. Mor. 3.

Varietas feminae: *segmentis abdominis tribus posticis rufescenti-pilosis, pilis multis albidis immixtis.*

Mas: *dense cirescenti-flavo-villosus: abdominis segmentis 4°—7° pallide-rufescenti-pilosis, pilis multis albidis immixtis; mandibularum barba aureo-flavescenti; antennis articulo tertio latitudine duplo longiore quinto paulo breviore, quarto dimidio longiore; pedibus posticis tibiis externe fere convexis punctis piliferis instructis, metatarso postice longius ciliato: abdominis segmentis ventralibus albido-fimbriatis, ultimo opaco margine apicali haud calloso: appendicibus genitalium Bombi pratorum simillimis.* 11—13 mm.

Varsaminor. — Boschara. — Obburden. — Iskander-kul. — Kschtut. — Jagnob: Takfon.

Nachdem das Männchen dieser Art entdeckt worden, kann man constatiren, dass der nächste Verwandte derselben *B. pratorum* L. ist. — Wie alle Hummeln, so variirt auch diese in der Färbung der Behaarung. Bei einigen Individuen ist der Brustkasten dicht mit grünlich-gelben Haaren bekleidet, denen auf der Scheibe, übrigens nur beim Weibchen, schwarze beigemengt sind

Zuweilen verdrängen hier die schwarzen Haare in weiterer Ausdehnung die hellen und in seltenen Fällen ist sogar eine scharf begrenzte schwarze Querbinde zwischen den Flügeln vorhanden. Auf dem Abdomen sind die beiden vorderen Segmente dicht gelb, das dritte schwarz, die übrigen weiss, das vierte aber am Grunde entweder röthlich oder bräunlich behaart; zuweilen erscheinen die letzten Hinterleibsringe rosenroth, indem den weissen viele rothe Haare beigemischt sind. Das letzte Ventralsegment zeigt auf der hinteren Hälfte einen oft nur schwach ausgeprägten Längskiel. Das dritte Fühlerglied ist fast doppelt so lang als an der Spitze breit, wodurch es sich hauptsächlich vom *pratorum* unterscheidet, indem bei diesem das dritte Fühlerglied verhältnissmässig kürzer erscheint.

Das *Männchen* ist im Ganzen schlanker als das des *pratorum* gebaut, demselben aber, namentlich der Varietät *Burellanus* sehr ähnlich. Das dritte Fühlerglied ist um die Hälfte länger als das vierte und nur sehr wenig kürzer als das fünfte. Beim *pratorum* aber ist das dritte Fühlerglied nur wenig länger als das folgende.

439. **Bombus keriensis** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 199. ♀.

Kulikulan. — Jagnob: Aul Chaschir. — Kschtut.

Von dieser zweifelhaften Art hat Glasunow ebenso wie Przewalsky nur einige Weibchen gesammelt. — Ich habe bereits l. c. auf die grosse Ähnlichkeit derselben mit *lapidarius* aufmerksam gemacht. — Bei den aus dem Serafschan-Thale mitgebrachten Individuen sind die letzten Abdominalsegmente roth behaart, den rothen aber nicht nur an den Seiten, sondern auch am Grunde der Segmente zahlreiche daselbst eine mehr oder weniger deutliche Querbinde bildende weisse Haare beigemischt.

440. **Bombus Regeli** F. Mor.

Mélanges biol. tir. du Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. X, p. 444.

Mas: *genis latitudine longioribus; oculis magnis valde prominentibus; mandibulis fusco-barbatis; antennis longis filiformibus,*

articulo tertio quarto paulo longiore, hoc latitudine duplo, sequentibus triplo fere longioribus; capite nigro-, clypeo pallide-hirtis; thorace flavo-piloso fascia interalari nigra decorato; abdominis segmentis primo secundoque flavo-, tertio nigro-, reliquis albido-hirsutis; ventre dense griseo- vel nigro-villoso, segmento ultimo fortiter emarginato; pedibus posticis tibiis externe convexis punctis numerosis piliferis insculptis; metatarso postice longius piloso; appendicibus genitalium: spatha elongata apice bifido; stipite longo apice rotundato, excavatione interna sat profunda, externe ante apicem fossa obsoleta instructo; squama subquadrata latitudine fere longiore, apice truncata, margine interno basi emarginata ibique processum rotundatum emittente; lacinia angusta subtus basi densissime rufo-barbata, margine externo rufo-ciliato, supra squamam superante ibique latitudine dimidio fere longiore, margine apicali truncato angulo interno hamato; sagitta apice valide dentata. 14 mm.

Varietas: *abdominis segmentis quarto quintoque pilis rufis immixtis.*

Jagnob: Takfon. — Aul Chaschir. — Darch. — Kumar.

Das *Männchen* dieser Art ist *B. vorticosus* Gerstäck. täuschend ähnlich; bei letzterem sind aber die Wangen etwa so lang wie breit, die Mandibeln gelblich bebartet und die Lacinia der Genitalanhänge ganz anders gestaltet. Diese zeigt nämlich unten am Grunde einen dicht roth behaarten kleinen Höcker, ist aussen sehr kurz röthlich bewimpert und verbreitet sich allmählich bis über die Mitte hinaus; von hier an verengt sich dieselbe bis zur Spitze, welche schmal abgestutzt ist. Von oben betrachtet, erscheint die Lacinia fast breiter als die Squama und ist auch ein wenig länger als jene, nach dem freien Ende zu stark verengt; dieses trägt am inneren Winkel einen sehr kurzen dornartigen Fortsatz. — Die Lacinia des *leucopygus* zeigt, von unten betrachtet, am Grunde daselbst eine dicht fuchsroth behaarte ebene Fläche, ist sehr schmal und sind deren Seitenränder bis zur Mitte mit einander parallel; von hier an ist sie ein wenig nach innen

gebogen, indem der äussere, roth bewimperte Rand daselbst einen stumpfen Winkel bildet. Von dieser Stelle an verengt sich die Lacinia bis zur abgestutzten Spitze allmählich. Von oben betrachtet erscheint dieselbe mehr wie doppelt so schmal als die Squama und ist ein wenig kürzer als diese: sie verengt sich bis zum freien Ende nur ganz allmählich und ist hier schräg abgestutzt; der äussere Winkel ist fast rechteckig, der innere trägt einen kleinen hakenförmigen Anhang.

Da bei den Männchen die vorletzten Abdominalsegmente zuweilen durch Beimischung rother zu den weisslichen Haaren rosenroth gefärbt erscheinen, so kann man wohl mit Sicherheit annehmen, dass solche Varietäten auch bei dem anderen Geschlechte vorkommen mögen. Diese Individuen werden *vorticosus* sehr ähnlich sein.

Bombus altaicus Eversm. 9.

Varietas operariae: *ano albido-piloso.*
Aul Chaschir.

441. **Apathus campestris** Panz.

Fn. Germ., p. 74. 11. — Schmiedeknecht. Apidae eur. I, p. 399.

Varietas feminae: *alis nigro-fuscis; atro-hirsuta, thorace interdum antice segmentisque abdominis tertio quartoque utrinque fasciculatim flavo-pilosis.*

Artutsch. — Kumar. — Weschab.

A. lugubris Kriechb., einer Abänderung des *Barbutellus* Kirby ähnlich behaart, von welchem diese Varietät sich aber sofort durch das lebhaft glänzende ungekielte letzte Dorsalsegment des Abdomens unterscheidet.

442. **Apathus ochraceus** nov. sp.

Atro-hirtus, vertice, thorace cum mesopleuris abdominisque segmentis 1°—5° utrinque ochraceo-pilosis, dorsali sexto subtiliter pubescenti, nitido, sat dense punctato; ventrali ultimo apice fortiter

calloso-incrassato, callis subconvexis incisura angusta et profunda separatis; alis fuscis. ♀ 20 mm.

Boschara.

Das letzte Ventralsegment ist glänzend, ziemlich grob und dicht punktirt, der Endrand schwielig verdickt; diese Schwiele ist schwach gewölbt und mitten durch einen tiefen Einschnitt getheilt. Schwarz, der Scheitel, der Brustkorb oben und auf den Mesopleuren sehr dicht bräunlich ockerfarben behaart. Die Flügel sind dunkelbraun gefärbt. Am Hinterleibe sind die Segmente 1—5 jederseits, die beiden vorderen aber nur am Endrande, heller oder dunkler ockergelb behaart; das letzte ist ziemlich glänzend, fein und nicht besonders dicht punktirt, sehr dünn, an den Seiten vor der Spitze aber sehr dicht bräunlich pubescent. Die Oberlippe hat einen sehr breiten und tiefen Eindruck. Das dritte Fühlerglied ist etwas länger als an der Spitze breit, erscheint fast kürzer als das fünfte und ist nur wenig länger als das vierte. Der Metatarsus des dritten Beinpaares ist am Grunde etwas schmäler als die Schiene.

Durch die eigenthümliche Behaarung weicht diese Art von allen mir bekannten ab. In der Körpergestalt ähnlich *A. Barbutellus* Kirby, dessen letztes Ventralsegment gleichfalls einen schwielig verdickten Endrand zeigt. Diese Schwielen sind aber nicht convex und sehen wie abgeschliffen aus.

443. **Apathus chloronotus** nov. sp.

Atro-hirtus, fronte, vertice, thorace supra cum mesopleuris abdominisque segmento primo flavo-villosis, secundo pilis numerosis flavis immixtis, tertio flavo-fimbriato, ventrali ultimo plano margine calloso circumducto, lateribus dente magno compresso triangulari munito; alis leviter fumatis area cubitali tertia secunda magnitudine subaequali. ♀ 20 mm.

Aul Chaschir.

Bei diesem Weibchen ist das letzte Ventralsegment ebenso beschaffen wie beim *A. rupestris* Fabr. — Die Oberlippe ist

sparsam punktirt, glänzend, in der Mitte mit einem flachen und schmalen Eindrucke, welcher beiderseits von einem kleinen Höcker begrenzt wird, versehen. Das dritte Fühlerglied ist um die Hälfte länger als an der Spitze breit, erscheint fast doppelt so lang als das vierte, welches deutlich breiter als lang und kürzer als das fünfte ist; dieses ist nur wenig kürzer als das dritte. Die Flügel sind schwach rauchig getrübt: die dritte Cubitalzelle erscheint an der Radialzelle ebenso breit wie die zweite.

Im Ganzen *Bombus altaicus* Eversm., dessen Parasit diese Art wahrscheinlich ist, ähnlich.

444. **Anthophora carinulata** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 203.

Varietas maris: *labro facieque eburneis; abdominis segmentis tribus posticis nigro-hirtis.*

Jagnob: Kol.

Während die von Przewalsky aus dem Keria-Gebirge mitgebrachten Exemplare ein blassgelb gefärbtes Gesicht und fuchsroth behaarte Seiten der vorletzten Abdominalsegmente zeigen, haben die von Glasunow gesammelten ein elfenbeinweisses Gesicht und sind die letzten Hinterleibsringe schwarz bekleidet. — Am kaum bogenförmig gekrümmten Metatarsus des dritten Beinpaares verlaufen die Ränder mit einander parallel: der untere vordere Winkel desselben ist ziemlich scharf zugespitzt, der hintere abgerundet, die Innenfläche brandroth behaart.

445. **Anthophora subserricornis** nov. sp.

Genis distinctis pedicello fere latioribus; labro quadrato; nigra, tegulis calcaribusque pallide-testaceis, mandibulis annulo lato tarsisque apice ferrugineis; supra fulvo-pilosa, segmentis abdominalibus tribus posticis atro-hirtis; labro facieque flavescentibus; antennis nigris, scapo antice flavo-lineato, articulis 3°—11° subtus emarginatis apice prominentibus, tertio scapo vix longiore sequen-

tibus duobus conjunctis paulo breviore; abdominis segmento ultimo apice leviter rotundato-explanato, disco longitudinaliter carinato; pedibus simplicibus. ♂ 12 mm.

Jagnob: Ansob.

A. parietina Fabr. ähnlich, unterscheidet sich diese Art von derselben durch den einfachen Metatarsus des dritten Beinpaares und von allen zunächst verwandten noch ausserdem durch die Fühler und Oberlippe. Letztere ist nämlich so hoch als breit, schwach gerunzelt, mit fast abgestutztem unteren Rande, gelb mit schwarzem Endsaume und einem bräunlichen Flecken jederseits am Grunde. Das Gesicht ist weiss behaart, der Clypeus, eine Querbinde über demselben und ein Streifen jederseits dicht am Aussenrande gelb. Fühler schwarz, Schaft vorn gelb. Die verhältnissmässig lange Geissel erscheint stumpf gesägt, indem die untere Seite der Glieder 3—11 ausgerandet und die Spitze derselben ein wenig hervorgezogen ist. Das zweite Geisselglied ist kaum länger als der Schaft und um die Hälfte länger als das dritte; dieses und das vierte sind fast doppelt so lang als breit, die folgenden noch etwas länger erscheinend.

446. **Anthophora vernalis** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XIV, p. 20.

Varietas maris: *ut* a, *sed abdominis segmento tertio apice griseo-fimbriato. Antennarum articulis tertio tenui valde elongato scapo dimidio fere longiore, quarto leviter transverso, sequentibus latitudine distincte longioribus; ventre pedibusque villosis; metatarso antico externe albido-piloso; tarsis intermediis articulis primo atro-albidoque hirsuto, quinto utrinque pilis nigris longissimis fimbriato.* 18 mm.

Samarkand.

Bei dieser Varietät des Männchens sind die gelb gefärbten Gesichtstheile schneeweiss behaart, namentlich die Oberlippe, der Clypeus, eine Querbinde am Grunde des Stirnschildchens und ein

kurzer schmaler Streifen dicht am oberen Theile des Seitenrandes des Kopfschildes. Die glänzenden Seiten des Gesichtes und die Stirn sind schwarz bekleidet: die Schläfen dicht und sehr lang weiss bebartet; auf dem Scheitel stehen aschgraue Haare. Die Oberlippe zeigt gewöhnlich am Grunde jederseits einen schwarzen Flecken und meist ist auch der Endsaum des Clypeus schwarz umkantet. Der Fühlerschaft ist vorn gelb gefärbt. Das zweite verhältnissmässig dünne, an der Spitze erweiterte Geisselglied ist fast um die Hälfte länger als der Schaft und so lang als die 3 folgenden Glieder zusammen genommen. Der Brustkasten ist oben und an den Seiten schmutziggelb, sehr dicht und lang behaart. Das Mittelsegment und die beiden ersten Abdominalsegmente sind dicht mäusegrau, die übrigen Hinterleibsringe schwarz behaart, der dritte am Endrande greis bewimpert; der Mitteltheil des letzten ist allmählich verengt und zugerundet. Der Bauch ist sehr dicht mit langen greisen Haaren bedeckt. Die Beine sind sehr lang und dicht behaart; die Behaarung besteht aus weissen und dazwischengemengten dunkeln Haaren. Der vorderste Metatarsus trägt aussen sehr dichte weisse Haare, welche länger als die Ferse selbst sind. Die Mitteltarsen haben ein beiderseits sehr lang schwarz behaartes Klauenglied: das erste Glied derselben ist, namentlich die untere Hälfte, dicht und struppig schwarz behaart und trägt ausserdem noch lange weissliche Haare. Am dritten Beinpaare ist eine Kniescheibe vorhanden, der Metatarsus hinten mit sehr langen, unten aber mit kurzen und dichten weissen Haaren besetzt. Alle Schenkel sind sehr lang behaart.

Ich habe eine ausführliche Beschreibung des Männchens gegeben, weil die citirte nach einem abgeflogenen Exemplare gemacht worden ist. — Sehr ähnlich ist diese Varietät dem Männchen der *A. grisea* Christ = *canescens* Brullé, bei welchem aber das dritte Fühlerglied nur wenig länger als der Schaft ist.

447. **Anthophora fuliginosa** nov. sp.

Genis distinctis antennarum articulo quarto paulo latioribus; labro quadrato; flagelli articulo secundo sequentibus tribus conjunctis longiore; alis piceo-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; nigra, tegulis calcaribusque rufescentibus; vertice, thorace supra, segmento mediano abdominisque segmento primo fusco-brunneo-villosis, capite, pectore abdomineque atro-pilosis, ventre atro-ciliato; pedibus anticis atro-pilosis, intermediis posticisque femoribus atro-, tibiis tarsisque externe rufo-brunneo-pilosis, metatarso postico apice rufo-penicillato. ♀ 21 mm.

Jagnob: Kol.

Von dieser grossen Art ist nur ein Weibchen gesammelt worden, dessen Wangen etwas breiter als das vierte Fühlerglied sind. Die Mandibeln sind mitten dunkelroth geringelt. Die Oberlippe ist so lang als breit, sehr grob gerunzelt und punktirt, beiderseits mit einem braunen Höcker versehen. Clypeus matt, sehr dicht punktirt, nur die Scheibe der Länge nach mit schmalem glatten Streifen. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als von den Netzaugen entfernt. Das dritte Fühlerglied ist verhältnissmässig dünn, an der Spitze schwach erweitert, um die Hälfte länger als der Schaft und auch länger als die 3 folgenden Glieder zusammen genommen; das vierte ist nur wenig breiter als lang, die folgenden etwa so lang wie breit. Die mittleren Segmente des glänzenden Abdomens haben einen röthlichbraunen Endsaum. Die Schenkel des dritten Beinpaares sind fast kahl, die Schienen und Fersen innen schwarz, aussen bräunlichroth behaart; der Endpinsel der letzteren brandroth, das zweite Tarsenglied mit einem feinen Haarpinsel, welcher am hinteren Rande befestigt ist, versehen; die mittleren Fersenglieder sind dunkel rostroth gefärbt.

A. robusta Klug und namentlich deren Varietät *atroferruginea* Dours ähnlich; bei dieser ist aber das dritte Fühlerglied nicht länger als die 3 folgenden zusammen genommen, die Wangen

sind schmäler als das vierte Fühlerglied, die mittleren Hinterleibssegmente sind mit einer breiten Cilienbinde versehen, etc.

448. **Anthophora melanocephala** nov. sp.

Genis distinctis antennarum articulo quarto fere latioribus; labro quadrato; flagelli articulo secundo sequentibus tribus conjunctis longiore; alis nigro-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; nigra, tegulis piceis, calcaribus ferrugineis; capite atro-, clypeo fusco-brunneo-pilosis; thorace supra abdomineque basi flavescenti-villosis, illo disco pilis multis nigris immixtis; segmentis abdominalibus 2°—4° apice albido-fimbriatis, quinto atro-velutino, ventralibus medio rufo-ciliatis; pedibus rufo-brunneo-pilosis, metatarso postico apice fusco-ferrugineo-penicillato. ♀ 21 mm.

Kulikulan.

So gross wie die vorhergehende Art, in der Körperform und auch in den plastischen Merkmalen mit derselben fast übereinstimmend. — Die Brust ist schwarz, die übrigen Theile des Thorax sind mit hellockergelben Haaren bedeckt, denen auf dem Dorsulum viele dunkle beigemischt sind. Auf dem Hinterleibe ist das erste Segment mit längeren ockergelben, das zweite mit kürzeren greisen, die folgenden mit schwarzen Haaren bekleidet; ausserdem ist der Endrand der Segmente 2—4 mit weissen Haaren dicht bewimpert. Der fünfte Hinterleibsring hat am Ende ein schwarzes Sammtpolster und die Ventralplatten sind mitten hell rostroth, beiderseits aber weisslich gefranzt.

449. **Anthophora testaceipes** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XXII, p. 225. ♂.

Femina: *genis antennarum articulo quarto latioribus; labro rugoso subquadrato, margine libero rotundato; clypeo dense punctato disco lineola nitida laeviuscula signato; flagelli articulo secundo sequentibus tribus conjunctis longiore, apice leviter dilatato;*

nigra, tegulis piceis, calcaribus rufis; capite thoraceque supra griseo-flavicanti-pilosis; alis anticis vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis primo toto griseo-flavicanti-villoso, 2°—4° apice albescenti-fimbriatis; ventralibus medio ferrugineo-ciliatis; pedibus tarsis testaceis vel rufescentibus, femoribus anterioribus griseo-vestitis, posticis, tibiis tarsisque rufo-aurantiaco-pilosis; his articulo secundo fasciculo pilorum ruforum postice infra medio sito munito. 13 — 14 mm.

Katty-Kurgan.

Dieses *Weibchen* ist der transcaucasischen *A. chrysocnemis* F. Mor. ähnlich; bei dieser sind aber die Tarsen und Schienensporen dunkel gefärbt; die Schienenbürste ist orangefarben; der hinterste Metatarsus ist nur aussen orangeroth behaart; letzterer trägt am Endrande schwarze Haare. — Ähnlich ist auch noch *A. dispar* Lepel., welche der *chrysocnemis* fast gleich gefärbte und behaarte Beine hat, sich aber durch den röthlich gefärbten Endsaum der vorderen Abdominalsegmente unterscheidet.

Das *Männchen* ist l. c. ausführlich beschrieben.

450. **Anthophora variipes** nov. sp.

Genis antennarum articulo quarto latioribus; labro rugoso subquadrato, apicem versus disco fere carinato, margine libero leniter arcuato medio obsolete emarginato; flagelli articulo secundo sequentibus tribus conjunctis longiore; clypeo dense punctato disco linea brevi nitida signato; nigra, calcaribus tarsisque rufo-testaceis, metatarsis fusco-ferrugineis; capite thoraceque subtus griseo-, vertice dorsuloque sordide-flavescenti-pilosis, mesonoto pilis numerosis nigris immixtis; alis picco-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus duobus anticis pallide-villosis, reliquis atro-hirtis, 2°—4° apice albido-fimbriatis; ventralibus margine apicali utrinque albido-, medio rufo-ciliatis; femoribus anticis subtus cinereo-, posterioribus atro-pilosis; tibiis anterioribus externe griseo-, omnibus interne atro-

pilosis: scopa aurantiaca, metatarso postico apice penicillo nigricanti terminato. ♀ 15 — 16 mm.

Kulikulan.

Sehr ähnlich *A. testaceipes* F. Mor.; diese ist aber etwas kleiner, hat hellroth gefärbte Tarsen und anders behaarte Beine, auch eine anders sculptirte Oberlippe. Diese ist nämlich bei *variipes* etwa so lang als breit, grob gerunzelt und zeigt, namentlich von der Seite gesehen, einen deutlich vortretenden, aus gröberen erhabenen Runzeln zusammengesetzten Kiel, welcher in der Mitte des Discus beginnt und sich bis zum freien Rande hinzieht; hier bemerkt man einen sehr schmalen und flachen Ausschnitt. Das zweite Tarsenglied des dritten Beinpaares hat am hinteren Rande oberhalb der Spitze einen feinen dunkeln Haarpinsel.

451. **Anthophora proxima** nov. sp.

Genis distinctis antennarum articulo quarto vix latioribus; labro rugoso subquadrato, margine libero arcuato medio obsolete emarginato; flagelli articulo secundo sequentibus tribus conjunctis longiore; clypeo dense punctato disco linea brevi nitida signato; nigra, tegulis calcaribusque rufo-piceis, tarsis articulis apicalibus ferrugineis; capite thoraceque subtus griseo-, vertice, mesonoto, scutello segmentoque mediano flavicanti-pilosis; alis leviter infumatis picco-venosis, anticis vena transversa ordinaria interstitiali: abdominis segmentis dorsalibus primo flavescenti-, reliquis atro-pilosis, 1°—4° apice albo-fimbriatis; ventralibus albido-ciliatis: pedibus griseo-pilosis, scopa albida, metatarso postico penicillo apicali nigro munito. ♀ 16 mm.

Jagnob: Takfon.

Sehr ähnlich *A. liturata* Lep., bei welcher aber die Wangen linear, viel schmäler als das vierte Fühlerglied sind und bei der auf dem Mesonotum den hellen zahlreiche schwarze Haare beigemischt sind; auch ist die Vena transversa ordinaria ein wenig nach innen von der Gabel eingefügt.

452. **Anthophora dentilabris** nov. sp.

Genis distinctis antennarum articulo quarto vix latioribus; labro quadrato citrino, marginibus nigris, basi utrinque tuberculo picco notato, disco subrugoso, margine libero tridentato; flagelli articulo secundo scapo longiore, sequentibus tribus conjunctis longitudine aequali; nigra, clypeo, fascia basali scuti frontalis transversa, linea brevi orbitae internae interdum obsoleta scapoque antice citrinis; tegulis fusco-piceis; alis rufo-picco-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus margine apicali picco-decoloratis, duobus anticis pallide-, reliquis atro-hirtis, ultimo truncato: ventralibus albido-fimbriatis, sexto apice emarginato; pedibus calcaribus picco-testaceis, tarsis articulis intermediis ferrugineis, tibiis posticis patellatis, articulo unguiculari tarsorum intermediorum utrinque dense atro-flabellato. ♂ 12 mm.

Kulikulan.

Von dieser Art sind nur 2 Exemplare gesammelt worden, bei denen die Behaarung des Thorax leider vollkommen abgerieben ist. — In der Gestalt sehr ähnlich dem Männchen der *A. aestivalis* Panz., bei diesem sind aber die Wangen schwach entwickelt, linear, die Oberlippe zugerundet, das letzte Dorsalsegment ganz anders gestaltet, etc. — Die abgerundeten Zähnchen am freien Rande der Oberlippe, welcher mit dem Basalrande fast parallel verläuft, sind nur bei geöffneten Mandibeln deutlich zu sehen; das mittlere tritt etwas mehr als die seitlichen hervor.

Anthophora caucasica Radoszk. 20.

Horae Soc. Ent. Ross. X, p. 190. ♀. — F. Morawitz. Ibid. XIV, p. 23. ♂, ♀. = *Freimuthi* Fedtschenko. L. c., p. 13. ♀ *variet.*

Samarkand.

Bei frischen turkestanischen Exemplaren ist die obere Fläche des Brustkorbes und die vorderen Abdominalsegmente intensiv fuchsroth behaart.

Da ich diese Art auch aus *Nizza* erhalten habe, so ist höchst wahrscheinlich *A. mucida* Gribodo, Bullet. Soc. Entom. Ital. V, p. 73 mit derselben identisch.

453. **Anthophora turcomannica** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XXII, p. 228. ♂.

Femina: *nigra, tegulis pallide-testaceis, calcaribus piceis; genis antennarum articulo quarto longitudine paulo brevioribus; labro quadrato crasse rugoso; clypeo latitudine fere altiore creberrime punctato, disco linea abbreviata laevi notato: flagelli articulo secundo sequentibus tribus conjunctis longiore; capite thoraceque griseo-, occipite dorsuloque flavicanti-pilosis, mesonoto pilis immixtis nigris; alis nigropicco-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis nitidi segmentis dorsalibus duobus anticis flavicanti- vel griseo-pilosis, reliquis atro-vestitis, 2° et 3° margine apicali densissime albo-ciliatis, quarto apice late pallide membranaceo decolorato: ventralibus cinereo-fimbriatis; pedibus albido-pilosis, scopa nivea, metatarso postico apice rufo-piceo-penicillato.* 16 mm.

Sching. — Kisilkum.

Sehr ähnlich der vorhergehenden Art, bei welcher aber die 3 vorderen Segmente des Abdomens mit hellen Haaren bekleidet sind, der Endrand des vierten dunkel gefärbt und der Pinsel des hintersten Metatarsus schwärzlich ist. — Der citirten Beschreibung des Männchens muss ich noch hinzufügen, dass der Endrand des vierten Abdominalsegmentes bei demselben gleichfalls breit trübe blassgelb entfärbt ist.

454. **Anthophora plebeja** nov. sp.

Genis linearibus fere nullis; labro leviter transverso subtilissime punctulato, opaco; antennarum articulo tertio sequentibus tribus longitudine subaequali: nigra, tegulis testaceis, calcaribus albidis, tarsis articulis quattuor ultimis fulvescentibus; capite

thoraceque subtus griseo-, mesonoto sordide flavicanti-piloso; hoc scutelloque pilis multis nigris immixtis; alis leviter fumatis piceo-venosis, vena tranversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus primo flavescenti-villoso, reliquis nigro-hirtis albidoque subtomentosis, 2°—4° margine apicali albido-fimbriatis, quarto apice eburneo-colorato, quinto medio nigro-velutino; ventralibus griseo-ciliatis; pedibus albido-pilosis, metatarsis posticis interne fusco-ferrugineo-vestitis, apice fusco-ferrugineo-penicillatis. ♀ 11 mm.

Jagnob: Kol.

Täuschend ähnlich *A. quadrimaculata* Fabr., welche aber eine grob gerunzelte, auf der Scheibe mit kleinen Höckern besetzte Oberlippe hat. — Bei der *plebeja* ist der Clypeus ziemlich fein, selbst dessen Scheibe dicht punktirt, der glatte Endsaum desselben schmal abgesetzt und gleichmässig gebogen. Die Stirn ist zwischen den Fühlern etwas weniger dicht als der Clypeus punktirt. Die matte kurz greis behaarte Oberlippe ist sehr fein und äusserst dicht punktirt, die seitlichen Höcker beiderseits am Grunde schwach entwickelt. Das dritte Fühlerglied ist etwas kürzer als der Schaft und so lang als die 3 folgenden zusammen genommen. Das vierte Geisselglied ist schmal und doppelt so breit als lang, um die Hälfte kürzer als die zunächst folgenden.

455. **Anthophora excisa** nov. sp.

Genis linearibus fere nullis, labro transverso; antennarum articulo tertio sequentibus duobus conjunctis longitudine aequali: nigra, tegulis picco-marginatis, tarsis apice pallide-ferrugineis, calcaribus albidis; mandibulis disco, labro maculis basalibus nigris exceptis facieque pallide-eburneis; clypeo lateribus nigro-picto; antennarum scapo antice eburneo-colorato; facie cano-pilosa, vertice thoraceque supra flavicanti-vestitis; alis leviter infumatis picco-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus primo flavicanti-villoso, reliquis atro-hirtis

apice pallide decoloratis nitoque ciliatis, septimo nudo breviter bidentato; ventralibus nitidis vix pilosis, ultimo medio profunde exciso; pedibus simplicibus albo-, metatarsis posticis interne rufescenti-pilosis. ♂ 10 mm.

Pendshakent.

Sehr ähnlich *A. quadrimaculata* Fabr., welche aber durch die stark verdickten Mittelschenkel leicht zu unterscheiden ist; auch der turkestanischen *A. muscaria* Fedtsch. verwandt; letztere hat aber ein milchweiss gefärbtes Gesicht, dunkel pechbraun gefärbte Klauenglieder und ein mit 2 verhältnissmässig längeren, scharf zugespitzten Stacheln bewehrtes siebentes Dorsalsegment; das letzte Ventralsegment erscheint aber abgestutzt und zeigt eine flache Grube mitten vor dem Endrande; ausserdem ist auch die Vena transversa ordinaria ein wenig antefurcal. — Die gleichfalls ähnliche *A. Sieversi* F. Mor. hat eine unten meist roth gefärbte Fühlergeissel, eine antefurcale Vena transversa ordinaria und ein zugerundetes letztes Ventralsegment; ausserdem sind auch noch die Metatarsen der hinteren Beinpaare aussen mit sehr langen und dichten weissen Haaren besetzt. — Das letzte Dorsalsegment ist bei *excisa* fast wie bei der *quadrimaculata* ziemlich stark gewölbt, äusserst fein und spärlich punktirt, glänzend schwarz, kahl, zugerundet, mitten am Endrande mit 2 durch einen schmalen Zwischenraum geschiedenen sehr kurzen scharfen Stacheln besetzt. Das letzte Ventralsegment ist abgestutzt, aber durch einen ziemlich breiten, mit parallelen Seitenrändern versehenen Ausschnitt fast halbirt.

456. **Anthophora simplicipes** nov. sp.

Genis nullis, labro fere transverso; antennarum articulo tertio scapo et etiam sequentibus tribus conjunctis feminae, duobus maris breviore; nigra, calcaribus nigro-piceis; capite thoraceque subtus griseo-, vertice thoraceque supra flavo-villosis; alis rufo-piceo-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmen-

tis antico flavo-villoso, reliquis margine apicali densissime lateque albido-ciliatis.

Femina: *labro dense rugoso; clypeo crebre punctato disco linea longitudinali laevi notato; pectore, mesonoto parte postica scutelloque antice nigro-hirtis; segmentis ventralibus atro-fimbriatis; femoribus anticis subtus grisco-, reliquis tarsisque anticis nigricanti-pilosis; tibiis externe pilositate alba tectis, scopa argenteo-albida, metatarso postico nigro-penicillato.* 10 mm.

Mas: *mandibulis basi, labro faciegue albido-eburneis; antennarum scapo antice eburneo-lineato; flagelli articulis 5°— 10° subtus leviter emarginatis, secundo tertio paulo longiore; hoc subquadrato, sequentibus latitudine duplo longioribus, ultimis rufo-piceo-coloratis; thorace supra flavo-villoso, mesonoto parte postica pilis nonnullis nigris immixtis; abdominis segmentis dorsali ultimo triangulariter emarginato, ventrali quarto disco utrinque fasciculo pilorum densissimorum instructo; pedibus albido-pilosis, tibiis tarsisque anticis longissime nivco-fimbriatis.* 10 mm.

Pendshakent.

Ähnlich *A. albigena* Lepel. ist diese Art zunächst *A. barbipes* Fedtsch. verwandt, welche aber durch hell scherbenrothe Schienensporen leicht zu unterscheiden ist; ausserdem hat das *Weibchen* derselben einen mit dicht punktirter Scheibe versehenen Clypeus und einen rothen Pinsel am letzten Metatarsus. Das *Männchen* des *barbipes* stimmt im Fühlerbaue und in der Behaarung der vordersten Beine mit *simplicipes* überein, weicht aber von demselben dadurch ab, dass der siebente Hinterleibsring breit abgestutzt und das hinterste Tarsenglied höchst auffallend beschaffen und behaart ist; der hintere Rand erscheint schwach bogenförmig vortretend; die äussere Fläche ist rinnenförmig, aber flach, ausgehöhlt und die untere Hälfte desselben mit äusserst dichten und langen, lockenförmig nach innen gekrümmten schneeweissen Haaren besetzt.

Bei dem *Männchen* des *simplicipes* ist der hinterste Metatarsus innen schwarz, aussen zum Theil weisslich behaart; er

erscheint schwach bogenförmig gekrümmt und hat mit einander parallel verlaufende Ränder.

457. **Anthophora finitima** nov. sp.

Genis nullis, labro quadrato rugoso, margine inferiore subarcuato; antennarum articulo tertio sequentibus tribus conjunctis longiore; nigra, tegulis calcaribusque fusco-piceis; capite thoraceque subtus grisco-, vertice dorsuloque flavicanti-pilosis, mesonoto pilis multis nigris immixtis; alis fusco-piceo-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus antico flavicanti-, reliquis atro-pilosis, 2°—4° apice late albicanti-fimbriatis; ventralibus albo-ciliatis; pedibus grisco-pilosis, scopa argenteo-albida, metatarso postico apice nigro-penicillato. ♀ 12 mm.

Serbent. — Sintab.

Sehr ähnlich *A. senescens* Lepel.; bei dieser ist aber der Endrand der Segmente mehr oder weniger blass oder röthlich entfärbt, der Endpinsel am hintersten Metatarsus rostroth, die Schienensporen und Tegulae heller gefärbt. Ausserdem ist noch ein Unterschied am Clypeus nachzuweisen; bei *senescens* erscheint derselbe oberhalb des unteren Randes mitten abgeflacht, gröber punktirt und schwach glänzend, während derselbe hier bei *finitima* gleichmässig gewölbt, äusserst fein dicht punktirt und matt ist. — Beiden Arten gemeinsam ist ein langer gekrümmter Haarbüschel, welcher aussen am Metatarsus des dritten Beinpaares, in der Mitte etwa, befestigt ist. — Auch im Fühlerbaue stimmen beide Arten mit einander überein, indem das zweite Geisselglied länger als der Schaft, an der Spitze ein wenig erweitert und auch länger als die drei zunächst folgenden Glieder zusammen genommen ist. Die Tarsen sind dunkler als bei *senescens* gefärbt.

458. **Anthophora Glasunovi** nov. sp.

Genis nullis, labro transverso, antennis articulo tertio sequentibus tribus breviore; femoribus posticis superne breviter pilosis

vel tomentosis; nigra, tegulis piceo-testaceis; alis anticis vix fumatis nigro-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali.

Femina: *labro disco crassissime tuberculato-rugoso, margine apicali rotundato; antennis articulo tertio scapo longitudine subaequali; thorace supra pallide-flavescenti-, subtus griseo-villoso; mesonoto pilis immixtis nigricantibus; abdominis segmentis dorsalibus 1°—4° densissime albido-, reliquis atro-pubescentibus; ventralibus apice medio nigro-, lateribus griseo-ciliatis; tibiarum posticarum scopa albida, metatarso postico fusco-penicillato.* 13—14 mm.

Mas: *mandibulis basi, labro facieque albido-eburneis; scapo antice eburneo-lineato; flagelli articulo secundo scapo breviore, quarto dimidio longiore; abdomine supra fere toto pilis brevissimis albidis tecto vel segmentis basi denudato-nigricantibus, ultimo utrinque dentato area dorsali intermedia nuda subtruncata instructo; pedibus simplicibus albido-pilosis; femoribus posticis subtus niveo-villosis.* 12—13 mm.

Jagnob: Takfon. — Ravat.

Das *Weibchen* ist mit Einschluss der Schienensporen schwarz, die Flügelschuppen hell pechbraun, die Mandibeln mitten rostroth gefärbt. Der Kopf ist greis, der Scheitel blassgelb behaart. Wangen sind nicht entwickelt. Die Oberlippe ist breiter als lang, der Endrand fast semioval zugerundet, die Scheibe mit sehr groben Runzeln und Höckern besetzt. Clypeus fein und sehr dicht punktirt, matt. Das dritte Glied der schwarzbraunen Fühler hat keine erweiterte Spitze, ist etwa so lang als der Schaft und kürzer als die 3 folgenden zusammen genommen; das vierte und fünfte Glied sind an Grösse wenig verschieden, 6—11 deutlich länger als breit. Die 4 vorderen Abdominalsegmente sind bei reinen Exemplaren sehr dicht mit kurzen weissen Haaren bedeckt, das erste ausserdem mit längeren gelblichen, die andern mit kurzen steifen schwarzen spärlich bestanden. Die beiden letzten Dorsalringe sind sammetartig schwarz behaart. Die Beine, namentlich die hinteren, sind schwarz, die Schienen und Fersen aussen weiss,

innen schwarz behaart, der Endpinsel am Metatarsus des dritten Paares schwarzbraun; die Schenkel desselben zeigen oben, namentlich an der Spitze eine äusserst dichte weisse filzartige Bekleidung.

Das *Männchen* ist wie das Weibchen behaart; auf dem Abdomen sind aber auch die Endsegmente mit kurzen weissen, das erste mit längeren gelblichen Haaren bedeckt; zuweilen ist die Basis der mittleren Hinterleibsringe mehr oder weniger nackt und wird sodann die schwarze Grundfarbe deutlich sichtbar. Die Ventralringe sind breit greis bewimpert, der sechste mitten ausgerandet. Das dritte Fühlerglied ist kürzer als der Schaft, etwa doppelt so lang als an der Spitze breit und um die Hälfte länger als das vierte; dieses ist fast quadratisch, die folgenden sind deutlich länger als breit und nur ein wenig kürzer als das dritte. Die Beine sind sehr dicht und kurz, nur die Unterseite der vorderen Schenkel sehr lang weiss behaart. Am dritten Beinpaare sind die Schenkel innen fast kahl, unten sehr dicht und ziemlich lang weiss, die Schienen und Metatarsen innen schwarz behaart; diese sind ohne Auszeichnungen.

Das Weibchen hat Ähnlichkeit von der turkestanischen *A. Abramovi* Fedtsch.; bei dieser ist aber das fünfte Abdominalsegment grösstentheils weiss behaart, das dritte Fühlerglied ist fast länger als die 3 folgenden zusammen genommen, die Oberlippe hat feinere Runzeln, die Mandibeln sind gelb geringelt und die fast glashellen Flügel roth geadert. — Das Männchen könnte mit dem der *A. dubia* Eversm. verwechselt werden; bei letzterem ist aber der Metatarsus des dritten Beinpaares anders gestaltet, indem die untere Hälfte desselben am Innenrande schwielig verdickt erscheint.

459. **Anthophora harmalae** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XIV, p. 28.

Der citirten Beschreibung füge ich noch hinzu, dass die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel interstitiell ist. — Serbent.

Anthophora montivaga Fedtsch. 48.

Femina: *genis nullis, labro leviter transverso, antennarum articulo tertio sequentibus tribus longitudine breviore; nigra, tegulis fusco-piceis, mandibulis, labro, fascia apicali angusta utrinque abbreviata lineaque longitudinali clypei et puncto scuti frontalis pallide-flavescentibus; capite thoraceque subtus grisco-pilosis; thorace supra cinereo- vel nigricanti-villoso; alis leviter fumatis picco-venosis, vena transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis dorsalibus nigro-hirtis, 1°—4° apice cano-ciliatis; ventralibus atro-, utrinque albido-fimbriatis; pedibus externe albo-, interne nigro-pilosis, metatarso postico apice fusco-penicillato.* 12—13 mm.

Jagnob: Takfon.

Dieses Weibchen ist ausgezeichnet durch die sehr geringe Ausbreitung der hellen Zeichnungen auf dem Gesichte; ein kleiner dreieckiger Flecken am Grunde des Stirnschildchens, eine sehr schmale, beiderseits abgekürzte Linie vor dem Endsaume des Clypeus und eine nach oben sich zuspitzende keilförmige, unten mit der Querlinie zusammenfliessende Zeichnung blassgelb gefärbt.

Im Ganzen ist diese Art *A. albigena* Lepel. ähnlich, aber etwas grösser und zunächst *A. Fixseni* F. Mor. und *nigricornis* F. Mor. verwandt; letztere Arten besitzen aber vollkommen wasserhelle Flügel und ist deren Clypeus breit gelb gerandet.

460. **Anthophora tibialis** nov. sp.

Genis nullis, labro paulo transverso, antennarum articulo tertio sequentibus tribus conjunctis breviore; nigra, tegulis rufo-piceis, calcaribus pallide-flavescentibus; thorace subtus grisco-, supra flavido-villoso, mesonoto pilis nigris immixtis; alis rufo-picco-venosis, vena transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis dorsalibus supra pilositate pallida dense tectis vel margine apicali pallide-ciliatis.

Femina: *mandibulis basi, labro ruguloso, clypeo, maculis basalibus subquadratis nigris exceptis, fasciaque transversa scuti frontalis eburneis; antennarum articulo tertio scapo breviore; ab-*

domine supra pilositate pallide-flavicanti dense tecto, segmento quinto medio apice rufo-tomentoso; ventre grisco-ciliato; pedibus grisco-pilosis, scopa alba, metatarso postico apice nigro-penicillato; tarsis fusco-piceis. 12 mm.

Mas: *antennis longioribus, scapo antice eburneo-colorato, articulo tertio quarto paulo longiore; hoc subquadrato, sequentibus latitudine duplo fere longioribus; mandibulis, labro facieque albido-eburneis; abdominis segmentis dorsalibus anticis flavescenti-, reliquis albido-pilosis. 2°—6° apice pallide-ciliatis, ultimo dorso longitudinaliter carinato, apice profunde triangulariter emarginato; ventralibus margine apicali rufescenti-decoloratis; pedibus albido-pilosis, tibiis intermediis margine apicali interno lobatim producto, tarsis articulis quattuor ultimis rufo-testaceis, unguicularibus infuscatis.* 11 mm.

Iskander-kul.

Bei dem *Männchen* dieser Art ist das siebente Abdominalsegment ebenso gestaltet wie bei *A. bimaculata* Panz.; dieses ist aber kleiner, besitzt ein gelb gefärbtes Gesicht und einfach geformte Mittelschienen. Bei *tibialis* ist der innere untere Rand der Mittelschienen in einen langen, zum freien Ende allmählich verengten und hier zugerundeten Lappen ausgezogen. — Bei dem *Weibchen* ist die Fühlergeissel unten dunkel pechbraun gefärbt wie bei *bimaculata;* letztere Art ist aber kleiner, hat weisse Schienensporen und sind deren vordere Abdominalsegmente am Grunde mehr oder weniger von dem hellen Tomente entblösst.

461. **Tetralonia fuscipes** nov. sp.

Genis nullis, clypeo altitudine latiore; nigra, tegulis calcaribusque pallide-testaceis; supra flavo-villosa; alis picco-venosis; abdominis segmentis crebre punctatis, margine apicali nudo rufo-picco, basi fascia lata e tomento grisco composita dense tectis; tarsis infuscatis.

Femina: *mandibulis apice flavis, labro dense albo-piloso, clypeo creberrime punctato; antennis nigris articulis intermediis*

latitudine longioribus, apicalibus fulvo-signatis; abdominis segmentis dorsali ultimo albo-, margine apicali medio fusco-tomentoso, ventralibus grisco-ciliatis; tibiarum posticarum scopa densa albida, metatarso fusco-penicillato. 10—11 mm.

Mas: *clypeo labroque flavescentibus; antennis corpore longitudine subaequalibus articulo tertio transverso; abdominis segmentis dorsalibus sexto utrinque dentato, septimo truncato, ventrali ultimo longitudinaliter canaliculato.* 9—10 mm. (*antenn.* 9 mm.).

Varsaminor.

In der Körpergestalt, Behaarung und Befilzung sehr ähnlich *T. basalis* F. Mor., welche wahrscheinlich eine Varietät der *salicariae* Lepel. ist; diese hat aber rothgefärbte Endglieder an den Tarsen und ist der Metatarsus des dritten Beinpaares bei dem Weibchen mit einem rothen Pinsel versehen; bei dem Männchen ist die Oberlippe aber schwarz gefärbt.

462. **Xylocopa punctilabris** nov. sp.

Nigra, nitida; thorace fusco-, supra brunneo-villoso; macula labri triangulari facieque eburneis; antennarum articulo tertio sequentibus duobus conjunctis paulo longiore; abdominis segmentis primo brunneo-, reliquis atro-hirtis; pedibus nigro-pilosis, posticis femoribus basi fere rectangulis, metatarsis margine antico superne calloso. ♂ 17 mm.

Artutsch.

Bei diesem Männchen ist der Clypeus, die Basis des Stirnschildchens, die Gesichtsseiten und ein dreieckiger Flecken auf der Oberlippe weiss gefärbt. Die hellen Gesichtstheile sind mit haartragenden Punkten spärlich versehen. Die Oberlippe ist sehr undeutlich gekielt. Die inneren Netzaugenränder verlaufen mit einander parallel und die hinteren Ocellen sind von einander etwas weiter als vom Augenrande entfernt. Die Flügelschuppen sind pechschwarz. Die Flügel sind braun getrübt, zum Theil von schwarzen, zum Theil von rostrothen Adern durchzogen.

Die hintere Thoraxwand zeigt oben in der Mitte eine kurze vertiefte Längslinie und erscheint jederseits von dieser spärlich punktirt. Der Endrand der Hinterleibssegmente ist schmal röthlichbraun gefärbt. Am dritten Beinpaare sind die Trochanteren wehrlos, die Schenkel am unteren Rande, welcher an der Basis fast rechtwinkelig vorragt, dicht schwarz behaart, die kaum gebogenen Schienen innen kahl, aussen mit einem sehr kleinen Zähnchen ausgestattet; der vordere Rand des Metatarsus oberhalb der Mitte bis zum Grunde in eine glänzende Schwiele umgewandelt.

463. **Ceratina nitidula** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, p. 141.

Serbent.

464. **Camptopoeum clypeare** nov. sp.

Nigrum, flavo-variegatum; antennarum flagello fulvo; clypeo splendido disco impresso. ♀ 7 mm.

Pendshakent.

Bei diesem schönen Weibchen ist der schwarze glänzende Kopf am oberen Theile dicht und kurz greis behaart, äusserst fein und dicht punktirt, die Stirn zwischen den Fühlern mit einer schmalen Längsrinne versehen. Das kaum punktirte Stirnschildchen ist meist mit 2 gelben Flecken geziert. Der an den Rändern deutlich punktirte Clypeus hat eine glatte, flach ausgehöhlte und lebhaft glänzende Scheibe. Die Oberlippe ist schwarz gefärbt. Die pechbraunen Mandibeln zeigen eine röthliche Spitze. Der dunkle Fühlerschaft ist vorn gelb gestreift, die gelbrothe Geissel unten heller gefärbt. Thorax schwarz, glänzend; die Schulterbeulen, eine mitten unterbrochene Binde des Pronotum und das Hinterschildchen gelb. Das Mesonotum und Schildchen sind fast kahl, sehr fein und undeutlich punktirt, letzteres zuweilen gelb gezeichnet. Die greis behaarten Mesopleuren sind deutlich punktirt. Der Rückentheil des Mittelsegmentes ist fast glatt, oder

äusserst fein gerunzelt, die Seiten am Rande greis behaart. Die blassgelben Flügelschuppen sind braun gefleckt. Die Flügelwurzel, das Randmal und die Adern der schwach getrübten Flügel sind hell citronengelb gefärbt; die erste Cubitalzelle erscheint etwas grösser als die zweite. Der Hinterleib ist in Folge einer äusserst feinen und dichten Punktirung matt, schwarz, die 4 vorderen Segmente gelb bandirt; die beiden vorderen Binden gewöhnlich mitten schmal unterbrochen. Der fünfte und letzte Hinterleibsring sind röthlich behaart. Die Ventralplatten haben einen pechbraunen greis bewimperten Endrand. Die weiss behaarten Beine sind schwarz, die Schienen, Tarsen und Sporen gelb gefärbt.

C. frontale Fabr. ähnlich, welches aber einen abgeflachten, überall dicht punktirten Clypeus hat.

Osmia simplex F. Mor. 122.

Coerulea vel capite, thorace, pedibus calcaribusque nigris; capite thoraceque albido-pilosis; area cordiformi segmenti mediani nitida basi anguste impressa; alis picco-venosis, cellulis cubitalibus magnitudine fere aequalibus, radiali pro parte infumata, vena transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis apice albido-ciliatis.

Femina: *capite thoraceque saepe nigris; mandibulis basi transversim impressis, tridentatis, dente superiore lato leviter emarginato, disco rufo-tomentosis, margine externo carinis duabus longis instructis; clypeo truncato crebre punctato, medio plerumque linea tenui laevi signato; scopa ventrali e pilis longis et densis rufis vel albidis immixtis composita.* 7,5—9 mm.

Mas: *capite thoraceque interdum viridi-variegatis; mandibulis bidentatis, dente superiore triangulari; clypeo apice serrulato; antennis linearibus articulo tertio quarto paulo breviore; abdominis segmentis dorsalibus sexto margine apicali medio emarginato, septimo bifido, ventrali secundo permagno crebre punctato; metatarsis posticis fere linearibus.* 7—8 mm.

Sintab. — Serbent. — Artutsch.

Von dieser Art hatte Fedtschenko nur ein Paar Weibchen mitgebracht. Da dieselben variiren, so habe ich eine ausführlichere Diagnose gegeben. — Beim *Weibchen* haben die am Grunde mit einer tiefen Querspalte versehenen Mandibeln 3 Zähne, von denen der obere breit abgestutzt und ausserdem schwach ausgerandet ist; der mittlere und der untere sind zugespitzt. Die äussere Fläche derselben ist röthlich befilzt und am Aussenrande ziehen sich 2 parallel mit einander verlaufende hervortretende Leisten fast bis zu dem am Grunde befindlichen Quereindrucke hin. Die obere Hälfte der Radialzelle ist bräunlich und der breite Aussenrand der Flügel rauchig getrübt. Das letzte Dorsalsegment ist bei reinen Stücken weiss bestäubt. Die Bauchbürste ist entweder roth, oder, namentlich an den Seiten und der Spitze, weiss gefärbt: sie besteht aus sehr langen und dichten Haaren.

Das *Männchen* ist entweder einfarbig metallisch blau, oder es sind der Kopf und Brustkasten zum Theil grün gefärbt. Am Endrande des Clypeus sieht man 4 dicht neben einander stehende winzige Zähnchen, die aber zuweilen undeutlich hervortreten. Der Endrand des sechsten Abdominalsegmentes ist schmal abgesetzt, bogenförmig zugerundet und in der Mitte mit einem ziemlich tiefen Ausschnitte versehen. Der Metatarsus des dritten Beinpaares ist am Grunde kaum verengt und bemerkt man am vorderen Rande desselben unterhalb der Mitte ein sehr kleines Zähnchen, welches aber meist unter den rothen Haaren, mit denen sich die innere Fläche bekleidet, versteckt ist.

Beide Geschlechter sind *O. coerulescens* L. ähnlich; das Weibchen der letzteren hat eine aus kurzen schwarzen Haaren zusammengesetzte Bauchbürste, das Männchen aber ist grün metallisch gefärbt und hat dessen sechster Hinterleibsring einen röthlichgelben crenulirten Endrand, etc.

465. **Osmia Panzeri** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. VI, p. 65. — Schmiedeknecht. Apid. Europ., p. 981.

Dshisak.

Osmia robusta F. Mor. 133.

Da Nylander bereits früher eine *Osmia robusta* als *Heriades* beschrieben hat, so proponire ich die turkestanische Art *maracandica* zu nennen.

466. **Osmia Grumi** nov. sp.

Genis nullis; nigra, tegulis testaceis, calcaribus pallidioribus; thorace subtus griseo-, supra fulvo- vel sordide-flavescenti-piloso; area cordiformi segmenti mediani nitida; alis infumatis piceo-venosis, vena traversa ordinaria interstitiali; abdomine ovali, segmentis dorsalibus creberrime punctatis, apice dense albido-ciliatis, sexto margine apicali arcuato, utrinque breviter dentato, septimo processu parallelogrammico longitudine dimidio latiore angulis lateralibus fere rectis aucto, medio emarginatura semicirculari parva signato; ventralibus pallide-, tertio quartoque longissime flavo-fimbriatis; antennarum flagello lineari; clypeo apice subtiliter serrulato; mandibulis bidentatis, dente superiore vix emarginato. ♂ 11—12 mm.

Jagnob: Kol.

Das Gesicht ist sehr dicht greisgelb, der Scheitel bräunlichgelb behaart, die Schläfen mit herabhängenden langen weissen Haaren dicht bekleidet. Der Clypeus hat einen undeutlich crenulirten Endrand. Die Mandibeln sind zweizähnig, der obere Zahn ist fast abgestutzt, der untere wenig vorgezogen und zugespitzt. Das zweite Glied der Lippentaster ist etwa 4 mal so lang als das erste. Die schwarzen Fühler haben einen dünnen Schaft, welcher etwa 6 mal so lang als an der Spitze breit ist; die lineare Geissel ist abgeplattet, die Glieder derselben nur wenig länger als breit, das zweite aber deutlich länger als das folgende. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als von den Netzaugen entfernt. Mesonotum und Schildchen sind äusserst dicht punktirt, matt. Die hell scherbengelben Flügelschuppen sind dicht punktirt, kaum glänzend. Die beiden Cubitalzellen der schwach ge-

trübten Flügel sind fast gleich gross, die Vena transversa ordinaria interstitiell. Der fast eiförmig gestaltete Hinterleib zeigt sehr dicht punktirte matte Dorsalsegmente, welche gelblich behaart und am Endrande mit weissen Cilien bindenartig eingefasst sind. Der sechste Hinterleibsring hat einen häufig pechbraun gefärbten, bogenförmig vortretenden, jederseits mit einem Zahne bewehrten Endrand; der siebente besitzt einen parallelogrammförmigen Vorsprung, welcher fast um die Hälfte breiter als lang ist, fast rechtwinkelige Seitenecken und mitten am Endsaume sehr kleine Ausrandung hat. Die dritte und vierte Ventralplatte sind, namentlich in der Mitte des hier undeutlich ausgeschnittenen Endrandes, mit langen gelblichen Wimperhaaren dicht besetzt. Die einfachen Beine sind greis, die hintersten Metatarsen innen roth behaart, die Schienensporen sehr blassgelb gefärbt.

Sehr ähnlich *O. aduncа* Panz., dessen Männchen im Ganzen schlanker gebaut ist und bei welchem der sechste Hinterleibsring einen gerade abgestutzten crenulirten Endrand, der siebente, verhältnissmässig breitere, keine Ausrandung hat.

Dem berühmten Asienreisenden G. E. Grum-Grshimailo gewidmet.

467. **Osmia papaveris** Latr.

Hist. Nat. Fourm., p. 302. — Schmiedeknecht. L. c., p. 1050.

Sintab.

468. **Osmia Glasunovi** nov. sp.

Genis nullis, tegulis rufo-testaceis, calcaribus posticis pallide-flavescentibus; thorace subtus grisco-, supra ochraceo-piloso; area cordiformi segmenti mediani nitida; alis leviter infumatis picco-venosis, cellulis cubitalibus magnitudine fere aequalibus, vena transversa ordinaria antefurcali; abdomine subtiliter creberrime punctato, segmentis margine apicali densissime flavescenti-ciliatis.

Femina: *mandibulis basi sulco transverso angusto impressis, valide tridentatis, margine externo bicarinato; clypeo densissime*

punctato apice truncato; abdominis segmento ultimo albido-tomentoso, scopa nivea. 11—13 mm.

Mas: *mandibulis bidentatis, dente superiore magno profunde emarginato; antennis simplicibus, flagello lineari compresso, articulis 3—12 latitudine longioribus, secundo tertio paulo longiore; abdominis segmentis dorsalibus sexto medio emarginato, utringue spina armato, septimo longitudine duplo latiore angulis lateralibus rotundatis, supra canaliculato, apice medio bidentato; ventralibus albido-flavoque fimbriatis.* 12—13 mm.

Varsaut.

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf greis, der Scheitel bräunlichgelb oder auch heller behaart; letzterer ist dicht punktirt und wird von einem glatten glänzenden Längsstreifen getheilt. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der sehr dicht punktirte, greis behaarte Clypeus zeigt am Grunde eine dreieckige, kahle, glänzende, glatte Stelle und hat einen abgestutzten, gleichfalls glänzenden Endrand. Die Mandibeln sind an der Basis mit einem schmalen Quereindrucke und am Innenrande mit 3 grossen Zähnen versehen; der äussere Rand tritt, etwa von der Mitte an, leistenartig vor und sieht man oberhalb dieser Leiste noch eine zweite, mit derselben parallel verlaufende. Die schwarzen linearen Fühler haben eine beiderseits abgeplattete Geissel, deren zweites Glied etwas länger ist als das dritte; dieses und die zunächst folgenden sind breiter als lang. Das zweite Glied der Lippentaster ist etwa 4 mal länger als das erste. Die röthlich- oder bräunlichgelben Tegulae sind dicht punktirt, die Adern der schwach getrübten Flügel am Grunde rothgelb, sonst überall pechbraun gefärbt, die Vena transversa ordinaria nach innen von der Gabel eingefügt. An den greis behaarten Beinen ist das Klauenglied hell rostroth, die Schienensporen weisslichgelb gefärbt und die Metatarsen des dritten Beinpaares innen roth behaart.

Das *Männchen* ist dem Weibchen sehr ähnlich und durch das eigenthümlich gestaltete letzte Dorsalsegment ausgezeichnet.

Dieses ist nämlich parallelogrammförmig, doppelt so breit als lang und hat abgerundete Seitenwinkel; mitten auf der Scheibe sieht man 2 parallel mit einander verlaufende, schwielig erhabene Leisten, welche eine schmale und tiefe Furche einschliessen, am Grunde des Segmentes beginnen und sich noch über den Endrand hinaus als stumpfe Zähne fortsetzen. Das sechste Segment hat einen bogenförmigen, mitten ausgeschnittenen Endrand, welcher beiderseits in einen langen und scharf zugespitzten Zahn ausgezogen ist. Der Endsaum der Ventralplatten ist an den Seiten mit längeren weissen, in der Mitte mit kurzen gelblichen Haaren bewimpert. An den Beinen sind keine Eigenthümlichkeiten wahrzunehmen und ist das Klauenglied hell rostroth gefärbt.

Zunächst *O. papaveris* Latr. verwandt; bei dieser ist aber die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel nach aussen von der Gabel eingefügt und hat das Männchen ganz anders geformte Abdominalsegmente.

469. **Osmia praestans** nov. sp.

Genis nullis; nigra, tegulis nitidis fusco-piceis, calcaribus albidis: antennarum flagello fusco-ferrugineo vel obscuriore; thorace subtus griseo-, supra flavescenti-piloso; area cordiformi segmenti mediani nitida: alis leviter fumatis picco-venosis, cellula cubitali prima secunda paulo majore, vena transversa ordinaria interstitiali: abdomine ovali nitido subtiliter sat crebre punctato, segmentis margine apicali albido-ciliatis, fasciis anticis late interruptis.

Femina: *mandibulis tridentatis, dentibus omnibus brevibus fere aequalibus; clypeo creberrime punctato apice triangulariter exciso; scopa ventrali albida.* 9 mm.

Mas: *mandibulis breviter bidentatis; facie dense pallide vestita: clypeo apice subdenticulato; antennis linearibus scapo tenui, flagelli articulis latitudine paulo longioribus; abdominis segmentis dorsalibus sexto utrinque spina parva armato, septimo basi fovea profunda signato, lateribus serratis, apice dente pyramidali acu-*

minato munito; ventralibus primo disco processu longo apice truncato instructo, quinto sextoque flavo-fimbriatis. 8,5 mm.

Artutsch.

Bei dieser Art sind die hinteren Ocellen von einander fast um die Hälfte weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Die letzten Hinterleibsringe sind beim Männchen höchst eigenthümlich geformt, indem der sechste einen gerade abgestutzten, an den Seiten deutlich abgesetzten Endrand hat; zu beiden Seiten desselben sieht man einen kleinen ziemlich scharfen Zahn. Das siebente Segment ist etwa 3 mal so breit als lang, zeigt mitten auf der Scheibe eine tiefe und querovale Grube, deutlich crenulirte Seiten und ist dessen Endrand in einen langen, scharfen, kegelförmigen und oben gekielten Zahn ausgezogen. Die erste Ventralplatte trägt einen Anhang, welcher nur ein wenig kürzer als der Metatarsus des dritten Beinpaares ist. Derselbe ist vorn und hinten abgeplattet, erscheint am Grunde dicker als in der Mitte und hat eine schwach erweiterte abgestutzte Spitze; die Seitenränder sind daher ein wenig concav. Die beiden folgenden Ventralplatten sind glänzend, kaum punktirt und zeigen vor dem Endrande eine wenig vortretende Querwulst; die vierte und fünfte sind, namentlich letztere, deutlicher, mitten am Endsaume schwach ausgerandet und mit gelben Wimperhaaren besetzt.

O. claviventris Thoms. ähnlich, dessen Weibchen einen kaum ausgerandeten Clypeus und dessen Männchen anders gestaltete Abdominalsegmente hat.

470. **Osmia jagnobensis** nov. sp.

Genis nullis; nigra, tegulis flavo-piceis disco infuscatis, crebre punctatis, calcaribus rufo-testaceis; thorace subtus grisco-, supra ochraceo-piloso; mesonoto densissime punctato-ruguloso, scutello incrassato, postscutello opaco, area media segmenti mediani nitida; alis leviter fumatis picco-venosis, vena transversa ordinaria vix pone furcam cubiti sita; abdominis segmentis 1°—5° margine api-

cali dense albido-ciliatis, primo utrinque pallide-villoso; scopa ferruginea; antennis capite brevioribus; clypeo altitudine duplo fere latiore, apice truncato, subcrenulato, crasse minus crebre punctato; mandibulis tridentatis margine exteriore breviter bicarinato. ♀ 10—11 mm.

Jagnob: Kol.

Bei diesem Weibchen ist der Clypeus fast doppelt so breit als hoch, ziemlich grob, an den Seiten sehr dicht und fein, die glänzende Scheibe spärsamer und gröber punktirt, weisslich behaart, der Endrand mehr oder weniger deutlich gesägt erscheinend. Die Mandibeln haben 3 ziemlich stumpfe Zähne, von denen der untere breiter und nur wenig länger als die beiden oberen ist. Die Basis derselben ist eben, der äussere Rand tritt nur von der Mitte an leistenartig hervor und erstreckt sich eben so wie die mit ihm parallel verlaufende obere Leiste bis zur Spitze. Das Stirnschildchen ist feiner punktirt als der Clypeus. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit entfernt als von den Netzaugen. Die Fühler sind kürzer als der Kopf; das dritte Glied derselben ist fast doppelt so lang als an der Spitze breit, die folgenden erscheinen kürzer. Das Schildchen ist mitten höckerartig verdickt. Die Vena transversa ordinaria steht dicht nach aussen von der Gabel oder ist fast interstitiell. Der schwach glänzende Hinterleib ist fein und dicht punktirt. Die Beine sind greis, die Metatarsen innen brandroth behaart.

Diese Art ist *O. aurulenta* Panz. ähnlich, welche sich aber sofort dadurch unterscheidet, dass deren Clypeus fast höher als breit und der herzförmige Raum des Mittelsegmentes matt ist. — Ähnlicher ist sie noch *O. tridentata* Duf. et Perris, indem bei dieser der Clypeus gleichfalls breiter als hoch erscheint; sie unterscheidet sich aber leicht durch das scharf gerandete Hinterhaupt und das beiderseits grob gesägte letzte Ventralsegment. — Bei der ebenfalls nahe verwandten *O. bisulca* Gerst. ist der breite Clypeus matt und die Bauchbürste weiss.

471. **Osmia hyperplastica** nov. sp.

Genis nullis; nigra, grisco-pilosa, clypeo facieque densissime argenteo-villosis; mandibulis fusco-piceis elongatis, marginibus externo internoque fere paralleliis, antice subexcavatis, apice bidentatis, dentibus superiore minuto, inferiore multo longiore; antennarum scapo valde incrassato densissime argenteo-piloso, flagello fulvo compresso, apicem versus tenuiore, articulis 2°—6° longitudine duplo latioribus infra denticulo plus minusve obsoleto armatis, 7°—9° longitudine dimidio latioribus, 10° et 11° subquadratis, ultimo tenui acuminato; thorace supra flavescenti-vestito; tegulis piceis vix punctatis; alis levissime infumatis, picco-venosis, cellulis cubitalibus magnitudine aequalibus, vena transversa ordinaria antefurcali; segmento mediano spatio cordiformi splendido; abdomine segmentis dorsalibus nitidis, subtiliter punctatis, antico pallide-flavescenti-villoso, 1°—5° apice dense albo-ciliatis, sexto utrinque dentato, margine apicali subundulato late brunneo-colorato, medio exciso; septimo bilobo; ventralibus primo tuberculo valido peculiari munito; pedibus tarsis apice vel totis ferrugineis, tibiis anterioribus angulo apicali antico spinoso-producto, posticis femoribus incrassatis, tibiis validis apicem versus dilatatis, calcaribus externo tenui, interno crassissimo, metatarsis valde dilatatis. ♂ 12 mm.

Turusch-Dara.

Ausgezeichnet ist dieses Männchen vor allen durch die Form der Mandibeln: diese sind reichlich 4 mal so lang als mitten breit, dunkel pechbraun gefärbt, am Grunde weiss behaart; die vordere Fläche erscheint sehr seicht ausgehöhlt, indem die Seitenränder, welche mit einander fast parallel verlaufen, nach der Spitze aber convergirend, ein wenig vortreten; das Ende ist mit 2 Zähnen bewehrt, von denen der obere klein und etwas abgestumpft, der untere sehr lang und scharf zugespitzt erscheint. Wangen sind nicht entwickelt, indem der untere Augenrand auf die Basis der Mandibeln stösst. Die hinteren Ocellen sind von

einander fast ebenso weit als von den Netzaugen entfernt. Der dicht silberweiss behaarte Fühlerschaft ist bedeutend verdickt und nur wenig mehr wie doppelt so lang als an der Spitze breit, die rothgelb gefärbte, beiderseits abgeplattete Fühlergeissel hat ein schwach bogenförmig gekrümmtes nadelförmiges Endglied. Die erste Ventralplatte trägt einen höchst eigenthümlichen Höcker, welcher etwa um die Hälfte breiter als hoch ist und sich der Länge nach von der Basis bis zur Spitze hinzieht, beiderseits abgeplattet und am freien Ende bogenförmig ausgeschnitten ist; die vordere Ecke erscheint scharf zugespitzt, die hintere abgestutzt. Die zweite Ventralplatte zeigt mitten vor dem Endrande eine ziemlich breite, aber flache Verdickung; die fünfte ist mitten schwach ausgerandet, fast ebenso schmal als die vorhergehende und hellbraun gefärbt. Sehr auffallend sind die hintersten Beinpaare gestaltet: es sind nämlich die Schenkel und die Schienen stark verdickt, letztere am Ende auffallend erweitert und mit ungleichen Schienensporen bewehrt: der innere ist einem dicken Eckzahne ähnlich, der äussere von gewöhnlicher Gestalt. Die Metatarsen sind ebenfalls erweitert, am Grunde aber ein wenig verengt, kaum doppelt so lang als an der Spitze breit.

In der Körpergestalt ist diese Art ähnlich *O. antennata* F. Mor., durch die eigenthümlichen plastischen Merkmale ist sie aber von allen bekannten leicht zu unterscheiden.

472. **Megachile Willughbiella** Kirby.

Ap. Angl., p. 233. — Thomson. Hymen. Scandin. II, p. 222.

Jagnob: Takfon.

473. **Megachile analis** Nyland.

Revis. Ap. bor., p. 257. — Thomson. L. c., p. 225.

Varietas feminae: *abdominis segmentis 3°—5° pallide ciliatis, mesonoto pallide- vel flavescenti-piloso.*

Jagnob: Dikbolan.

474. **Megachile genalis** F. Mor.

Mél. biol. tir. du Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. X, p. 505.

Ein nur 11 mm. langes Weibchen wurde im Seravschan-Thale bei Veschab gesammelt.

475. **Megachile hirsuta** nov. sp.

Nigra, capite thoraceque densissime longissimeque subtus pilis griseis, supra cinereis villosis; alis rufo-picco-venosis cellulis cubitalibus magnitudine fere aequalibus; segmento mediano opaco; abdominis segmentis dorsalibus tribus anticis fulvescenti-, reliquis atro-hirtis, 2°—5° apice niveo-ciliatis, sexto nudo longitudinaliter profunde fossulato, fossa utrinque processu sat longo apice oblique truncato terminata, lateribus dente acuto valido armato; septimo trispinoso, spina intermedia lateralibus multo majore; ventralibus opacis margine apicali parce albido-fimbriatis; mandibulis dente apicali longo instructis; facie densissime albo-barbata; antennis apicem versus lenissime dilatatis, articulo tertio quarto dimidio longiore; pedibus anticis coxis mucronatis, tarsis articulis 2°—5° fulvis, secundo tertioque interne macula nigra notatis. ♂ 11 mm.

Masar-Boschara.

Diese eigenthümliche, einer *Osmia* ähnliche Art, ist schwarz, die beiden letzten Tarsenglieder hell rostroth gefärbt. Gesicht und Clypeus sind mit sehr dichten und langen schneeweissen Haaren bedeckt, die Schläfen greis, die Stirn und der Scheitel dunkel aschgrau behaart. Die hinteren Ocellen sind von einander ebenso weit als von den Netzaugen entfernt. Die Fühlergeissel ist nicht linear, sondern es werden die Glieder derselben gegen das Ende hin kaum merklich breiter. Der Thorax ist mit sehr langen, unten weisslichen, oben aschgrauen Haaren bekleidet. Mesonotum und Schildchen sind dicht runzelig punktirt, fast ebenso matt wie die übrigen Theile des Brustkorbes. Die Flügelschuppen sind sehr fein und ziemlich dicht punktirt. Die Dorsal-

segmente sind mit langen aufgerichteten, die drei vorderen mit graugelben, die beiden folgenden mit schwarzen Haaren besetzt, der 2—5 Hinterleibsring am Endrande mit weissen Cilien sehr dicht eingefasst. Das sechste Abdominalsegment ist wie bei keiner anderen mir bekannten Art gestaltet; es ist kahl, die Scheibe der ganzen Länge nach tief grubenartig ausgehöhlt; diese Rinne ist am Endrande jederseits von einem abgeflachten, schwach gekrümmten, fast parallelogrammförmigen, nur wenig längeren als breiten Fortsatz begrenzt; nach aussen von diesen Fortsätzen sieht man 2 dicht neben einander stehende kleine scharfe Zähnchen und an den Seiten des Segmentes ragt ein langer scharf zugespitzter Stachel hervor. Das siebente Segment ist mit 3 scharfen Stacheln bewehrt, von denen der mittlere sehr lang ist. Die Hüften der vordersten Beinpaare tragen einen langen Fortsatz, dessen untere Fläche mit sehr langen schneeweissen Haaren dicht bestanden ist. Die vordersten Tarsen sind kaum erweitert, die Spitze des ersten Gliedes und die übrigen gelbroth gefärbt; alle aussen weiss bewimpert, das zweite und dritte innen mit einer schwarzen Makel geziert.

476. **Megachile vicina** nov. sp.

Nigra, unguiculis ferrugineis; antennarum articulo tertio quarto paulo longiore; facie pallide-villosa; clypeo scutoque frontali crebre crasseque punctatis, interstitiis punctorum nitidis; genis nullis; mandibulis punctato-rugosis margine interno apice dentatis, antice vix deplanatis, sulco dorsali inter dentes apicales excurrente brevi; thorace opaco subtus grisco-, supra sordide flavo-piloso. mesonoto scutelloque densissime subtiliter punctato-rugulosis; tegulis picco-testaceis; alis picco-venosis cellula cubitali prima secunda vix majore; abdominis segmentis dorsalibus nitidis, dense punctatis, flavescenti-hirtis, 2°—5° apice albido-ciliatis, ultimo pilositate albida, summo apice nigra, tecto; ventralibus 1°—4° scopa alba lateribus fusca, 5°— 6° nigra munitis, secundo

et tertio praeterea margine apicali breviter niveo-ciliatis; pedibus griseo-, metatarsis interne fusco-ferrugineo-pilosis; tarsis posticis articulis primo latitudine duplo fere longiore, margine antico vix arcuato, secundo tertioque subcordiformibus. ♀ 14 mm.

Kschtut.

Bei diesem Weibchen sind die Mandibeln grob punktirt-gerunzelt, aussen am Grunde dünn behaart, vorn undeutlich abgeflacht, innen an der Spitze mit 2 kleinen dicht über einander stehenden Zähnen, zwischen denen aussen eine kurze Furche verläuft, armirt; der Innenrand ist oberhalb der Zähne schwach bogenförmig ausgerandet.

Zunächst *M. sericans* Fonscol. verwandt; bei dieser sind die Mandibeln aber innen mit 4 grossen Zähnen bewehrt, die vordere Fläche derselben ist dicht behaart, das letzte Dorsalsegment mit schwarzen Haaren bekleidet, die Bauchbürste mitten roth, der Metatarsus des dritten Beinpaares etwa 3 mal so lang als breit, mit parallelen Rändern, etc. — Die gleichfalls ähnliche *M. maritima* Kirby hat vorn abgeflachte vierzähnige Mandibeln, welche mit einer tiefen bis zum Grunde verlaufenden Furche ausgestattet sind, eine rothe Bauchbürste und ist der vordere Rand des hintersten Metatarsus stark bogenförmig gekrümmt, etc.

477. **Megachile picicornis** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XIV, 1878, p. 55. = *albocincta* Pérez. Contrib. à la faune des Apiaires de France (Actes Soc. Linn., Sér. 4, tom. III, 1879, p. 224).

Jagnob: Ravat. — Obburden. — Pachut.

478. **Megachile rubrimana** nov. sp.

Nigra, facie dense albido-barbata, mandibulis simplicibus; antennarum articulis secundo tertioque longitudine aequalibus, brevibus, transversis, quarto et sequentibus latitudine duplo fere longioribus, ultimo praecedente vix latiore apice rotundato; thorace opaco, subtus albido-, supra sordide flavo-villoso, mesonoto

scutelloque subtilissime densissimeque punctato-rugosis; tegulis alarumque venis piceis, carpo ferrugineo, cellula cubitali prima secunda paulo majore; abdominis segmentis dorsalibus sat nitidis crebre punctulatis, flavescenti-pilosis, 1°—4° margine apicali dense albido-ciliatis, sexto macula subreniformi e tomento albo composita ornato, apice serrulato, interdum medio exciso, septimo haud dentato, ventrali quarto leviter emarginato; pedibus anticis coxis mucronatis, femoribus aurantiacis nigro-striatis, tibiis interne tarsisque aurantiacis, metatarso leviter dilatato, latitudine plus quam duplo longiore, interne excavato, angulo apicali antico rotundato; reliquis articulis simplicibus, omnibus conjunctis illo paulo brevioribus; metatarsis intermediis margine postico dense albido-fimbriatis. ♂ 9 mm.

Jagnob: Kol.

In der Körpergestalt und Befilzung des sechsten Abdominalsegmentes ähnlich *M. argentata* Fabr., aber durch die anders gestalteten und gefärbten Vorderbeine verschieden. — Die gleichfalls ähnliche *M. analis* Nyl. hat keine weisse Filzmakel auf dem sechsten Segmente, das siebente ist aber dreizähnig, das dritte Fühlerglied ist deutlich länger als der Pedicellus und ebenso lang als das vierte, etc. Entfernt ähnlich ist auch noch *M. fulvimana* Eversm., bei welcher die Vorderbeine vollständig rothgelb, die Tarsen aber elfenbeinweiss gefärbt, dessen Mandibeln am Grunde und das letzte Fühlerglied stark erweitert sind, etc.

479. **Anthidium Glasunovi** nov. sp.

Clypeo altitudine duplo latiore; lobis lateralibus scutelli rotundatis, scutello margine apicali arcuato; alis fuscis cellulis cubitalibus fere aequalibus, radiali nigricanti-vittata, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; abdominis segmentis fere aequaliter dense punctatis; nigrum, macula postoculari, tegulis, femoribus apice, tibiis tarsisque ferrugineis; capite thoraceque fusco-brunneo-villosis, abdomine atro-piloso, segmentis posticis

lateribus dense brunnescenti-fimbriatis, sexto truncato angulis lateralibus rotundatis, septimo utrinque spina valida acuta armato, parte media angustata latitudine dimidio fere longiore, apice leviter emarginata; facie dense albido-barbata, angulis lateralibus clypeoque maxima pro parte flavis; mandibulis bidentatis flavis, marginibus externo et interno nigris; antennis nigris, scapo apice articulisque basalibus flagelli plus minusve ferrugineo-pictis. ♂ 14 mm.

Jagnob: Takfon.

Bei diesem Männchen ist der schwarze sehr dicht punktirte Kopf braunroth behaart, hinter einem jeden Netzauge mit einem länglich-ovalen rostrothen Flecken geschmückt. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Die inneren Ränder der letzteren verlaufen nach unten zu sehr schwach convergent. Der Clypeus ist fast mehr wie doppelt so breit als hoch, dessen Scheibe grob punktirt, die Zwischenräume der Punkte fast ebenso gross als diese; gelb mit einer dreieckigen schwarzen Makel am Grunde. Die Seiten des Gesichtes sind bis über die Fühlerwurzel hinauf gelb gefärbt und ebenso wie die Stirn nebst den Seiten des Kopfschildes sehr lang und dicht weisslich behaart. Die gelben glänzenden Mandibeln sind schwarz gerandet, haben nur 2 Zähne und ist deren Scheibe stellenweise schwielig erhaben. An den schwarzen Fühlern ist das dritte Glied etwas länger als das folgende, beide sind ebenso wie die Spitze des Schaftes rostroth gefärbt. Der Thorax ist überall ziemlich fein und sehr dicht punktirt, fast matt, dicht, oben und die Mesopleuren dunkelbraun, die Brust weisslich behaart. Das dunkel behaarte Mittelsegment hat eine sehr dicht punktirte hintere Wand. Die glänzenden hell rostrothen Flügelschuppen sind fein punktirt. Die dunkelbraunen Flügel zeigen eine rostrothe Wurzel, pechschwarze Adern, fast gleich grosse Cubitalzellen und ist in der Radialzelle ein langer schwärzlicher Streifen vorhanden; das Randmal und die Subcostalader sind bräunlichroth gefärbt. Der glänzende Hinterleib ist

einfarbig schwarz, mit fast gleichmässig stark punktirten, ziemlich dicht schwarz behaarten Segmenten, deren Seitenränder aber von langen braunen Haaren eingefasst sind. Der sechste Hinterleibsring hat abgerundete Seitenwinkel und einen fast gerade abgestutzten Endrand; der siebente besteht aus 3 Theilen, die seitlichen haben die Gestalt eines grossen, scharf zugespitzten Zahnes, der mittlere ist fast viereckig, etwa um die Hälfte länger als mitten breit, am Ende sehr schwach ausgerandet, die obere Fläche mitten seicht ausgehöhlt und bräunlich tomentirt. An den schwarzen Beinen sind die Schenkelspitzen, Schienen, Tarsen und Sporen hell rostroth gefärbt.

Durch die eigenthümliche Färbung steht diese Art ganz vereinzelt da; verwandt ist sie aber mit *A. sticticum* Fabr. und *septemdentatum* Latr., namentlich ist das letzte Abdominalsegment nach demselben Typus geformt, der Mitteltheil ist aber beim *septemdentatum* verhältnissmässig breiter und daher kürzer, ausserdem aber das sechste Segment jederseits tief ausgerandet und mit einem Zahne bewehrt; beim *sticticum* aber ist das sechste Segment mitten stark vorgezogen, jederseits ausgebuchtet, etc.

Diese schöne Art widme ich dem Entdecker D. K Glasunov.

480. **Anthidium trochantericum** nov. sp.

Clypeo subquadrato; lobis lateralibus scutelli rotundatis, scutello margine postico leviter arcuato medio vix emarginato, angulis lateralibus dentiformibus; area postica segmenti mediani disco nitido; tegulis punctulatis margine hyalino circumductis; alis anticis cellula cubitali prima secunda paulo minore, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; abdominis segmentis parte basali minus dense punctatis; nigrum, flavo-variegatum; mandibulis nitidis tridentatis; abdominis segmentis dorsalibus sexto margine apicali fere semicirculari medio dentem acutum emittente, utrinque spina parva armato; septimo emarginatura profunda semiovali instructo; ventralibus parce albido-ciliatis,

ultimo creberrime punctulato, margine apicali truncato ferrugineoque limbato; trochanteribus posticis dentatis. ♂ 10 mm.

Kumar.

Die gelben Mandibeln sind fein punktirt, glänzend, der Innenrand mit 3 Zähnen bewehrt; der untere längere ist bräunlichroth, die beiden oberen kürzeren sind schwarz gefärbt. Der schwarze, weiss behaarte Kopf ist sehr dicht punktirt, matt, 2 grosse Makeln hinter einem jeden Netzauge, das Gesicht und der Clypeus gelb; letzterer ist fast so hoch als am geschwärzten Endrande breit, sehr dicht punktirt mit glatter feiner Mittellinie. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Fühler schwarz, die Geisselglieder vom vierten an doppelt so lang als breit, das zweite deutlich länger als die einschliessenden. Thorax schwarz, sehr dicht runzelig punktirt, matt, mit weiss behaarter Brust. Der gelb gesäumte, sehr schwach bogenförmig vortretende hintere Rand des Schildchens hat zahnförmig vorspringende Seitenecken. Die Flügel sind pechbraun geadert, die Costal- und Subcostalader aber röthlich gefärbt. Der glänzende Hinterleib ist schwarz, die Dorsalsegmente mit pechrothem Endsaume; die Basalhälfte derselben ist gröber und weniger dicht als die Endhälfte punktirt; die 4 vorderen sind mit einer sehr breiten, mitten nur schmal unterbrochenen gelben Binde geschmückt. Die gelbe Binde des fünften Hinterleibsringes ist noch breiter als die der vorhergehenden und zeigt vorn einen dreieckigen Ausschnitt; der sechste ist fast vollständig gelb gefärbt, hat einen bogenförmigen, mitten in einen scharfen Zahn auslaufenden Endrand und jederseits einen kurzen Stachel; der siebente hat fast bogenförmig zugerundete Seiten und ist durch eine tiefe semiovale Ausrandung fast halbirt. Die meisten Ventralplatten sind bräunlichrothgelb gefärbt, die letzte abgestutzt, sehr fein und sehr dicht punktirt, matt, schwärzlich mit rostrothem Endsaume. Die Beine sind schwarz, die Schenkelspitzen, Schienen und Tarsen gelb; die Schenkel auch noch zum Theil mit Roth geschmückt, die Schienen innen schwarz gestreift.

Am dritten Beinpaare sind die Hüften gelb gefärbt und die Schenkelringe mit einem scharfen Zahne bewehrt.

Sehr ähnlich *A. oblongatum* Latr.; bei diesem sind aber die mittleren Fühlerglieder nur um die Hälfte länger als breit, das letzte Ventralsegment glänzend, sparsamer punktirt, der Endrand fast bogenförmig vortretend, das siebente Dorsalsegment abweichend geformt, die Trochanteren des dritten Beinpaares nicht gezahnt.

481. **Anthidium Thomsoni** nov. sp.

Clypeo altitudine paulo latiore, linea longitudinali laevi diviso; lobis lateralibus scutelli haud dentatis, scutello margine apicali fere semicirculari medio impresso-emarginato; segmenti mediani area postica nitida superne densissime punctata; abdominis segmentis parte basali crasse, apicali subtiliter crebre punctatis; tegulis punctatis, alis cellulis cubitalibus magnitudine fere aequalibus; nigrum, flavo-varium.

Femina: *clypeo apice crenulato, mandibulis quinquedentatis, dentibus superioribus aequalibus minutis, apicali fortiore; abdominis segmento ultimo margine apicali semicirculari medio leviter emarginato; scopa ventrali atra, pilis pallidis circumducta.* 10—11 mm.

Mas: *clypeo truncato, mandibulis apice dentibus binis armatis, apicali longiore; abdominis segmentis dorsalibus sexto utrinque sinuato denteque acuto instructo, septimo trispinoso, spina intermedia acuta, lateralibus dentiformibus paulo breviore et angustiore; ventrali ultimo utrinque aculeo longo armato.* 12 mm.

Jagnob: Takfon. — Veschab. — Obburden. — Varsaminor.

Das *Weibchen* hat gelbe glänzende, sparsam punktirte Mandibeln, deren Zähne geschwärzt sind. Die beiden hinteren Ocellen sind von einander etwas weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der Clypeus und der untere Theil der Seiten des Gesichtes gelb, der innere Augenrand aber überall bald schmäler, bald breiter, so wie auch der mit 9 Zähnen besetzte Endrand des ersteren

schwarz gefärbt. Der dicht punktirte Clypeus ist durch eine glatte Längslinie halbirt. Am Hinterhaupte ist eine breite gelbe Querbinde, welche zuweilen mitten schmal unterbrochen ist, vorhanden. Der Kopf ist weiss, der Scheitel bräunlichgelb behaart. Am schwarzen, sehr dicht und fein punktirt-gerunzelten Thorax sind gelb gefärbt: die Schulterhöcker, die vordere Hälfte der Seiten des Dorsulum, der hintere Rand des Schildchens und die Seitenlappen desselben. Der Brustkasten ist unten weiss oder greis, oben gelblich oder bräunlichgelb behaart. Das halbkreisförmige Schildchen ist mitten am hinteren Rande schwach eingedrückt und überragt ein wenig die hintere Thoraxwand; diese ist glänzend, die obere Hälfte aber sehr dicht punktirt und fast matt erscheinend. Die glänzenden deutlich punktirten Flügelschuppen sind braun, vorn gelb gefärbt. Die rauchig getrübten Flügel sind pechbraun geadert, die Vena transversa ordinaria nach aussen von der Gabel eingefügt. Alle Abdominalsegmente sind mit sehr breiten gelben Binden geschmückt, die Binde des ersten aber mitten weit, die der 3 folgenden nur zuweilen sehr schmal unterbrochen, meist vollständig; das letze ist gelb gefärbt und hat einen schwarzen halbkreisförmigen, in der Mitte mit einer sehr kleinen Ausrandung versehenen Endsaum. Die Bauchbürste besteht aus dichten schwarzen Haaren, ist aber an den Seiten von helleren eingefasst. Die Beine sind schwarz, die Kniee und Schienen aussen gelb, auch die vorderen Schenkel zuweilen unten an der Spitze hell gefärbt, die Metatarsen aussen sehr dicht weiss tomentirt, die hinteren innen dunkel rostbraun oder schwärzlich behaart.

Das *Männchen* ist ähnlich wie das Weibchen gefärbt; es stehen aber auf dem Hinterhaupte nur 2 rundliche gelbe Flecken statt der Querbinde und ist der untere Theil der inneren Orbita ganz gelb, Die Fühler sind entweder einfarbig schwarz, oder es ist der Schaft zum Theil gelb gestreift. Die Seiten des Dorsulum sind meist nur schmal, oder gar nicht gelb gesäumt. Das sechste Dorsalsegment hat jederseits einen starken zugespitzten Zahn und vor diesem eine Ausrandung; das siebente, welches zuweilen ganz

schwarz gefärbt ist, läuft in 3 Stacheln aus, von denen der in der Mitte stehende der dünnste und etwas kürzer ist als die seitlichen. Die Ventralplatten sind dicht greis behaart, die letzte ist aber kahl, glänzend und zeigt jederseits einen langen Stachel. An den Beinen ist der grösste Theil der Schienen und Tarsen gelb gefärbt.

In der Körperform und Zeichnung sehr ähnlich *A. diadema* Latr.; diese Art hat aber eine ganz matte hintere Thoraxwand, das Weibchen eine weisse Bauchbürste, das Männchen jederseits an der letzten Ventralplatte nur einen kurzen Zahn und sind die Seitenzähne des siebenten Dorsalsegmentes verhältnissmässig viel breiter und kaum länger als der in der Mitte stehende Dorn. — Sehr ähnlich ist auch noch *A. caspicum* F. Mor., bei welchem aber die Seiten des siebenten Segmentes in sehr breite schräg abgestutzte Lappen umgewandelt sind.

Ich widme diese Art Prof. C. G. Thomson in Lund.

482. **Anthidium nitidulum** nov. sp.

Clypeo latitudine fere altiore, apice crenulato, sat crasse punctato, linea longitudinali laevi signato; scuto frontali minus dense subtiliter punctulato; occipite pallide-bimaculato; mandibulis nitidis quinquedentatis, dente apicali reliquis longiore; thorace supra interstitiis laevibus punctorum sat latis instructo; scutello margine apicali fere truncato medio impresso, lobis lateralibus rotundatis; tegulis haud punctatis; alis anticis cellulis cubitalibus magnitudine fere aequalibus, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; segmenti mediani area postica nitida basi crebre punctata, opaca; abdominis segmentis subtiliter, basi minus dense punctatis, 1°—5° utrinque macula pallida decoratis, ultimo lateribus subtruncatis, scopa albida; pedibus nigris, geniculis posterioribus flavescentibus, tarsis apice ferrugineis, metatarsis anterioribus densissime nivco-tomentosis, calcaribus pallide-testaceis. ♀ 7 mm.

Pendshakent.

Der schwarze glänzende Kopf ist weiss behaart, hinter einem

jeden Auge mit einer querovalen hellen Makel geschmückt; der Scheitel und die Schläfen fein, das Gesicht und der Clypeus gröber, alle diese Theile nicht wie bei den meisten Arten dieser Gattung äusserst dicht punktirt, sondern es erscheinen die glatten Zwischenräume der Punkte ebenso breit wie diese. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Auf dem Kopfschilde sieht man eine breite glatte Längslinie, welche fast den mit kleinen Zähnen bewehrten Endrand erreicht. Die glänzenden Mandibeln sind am Grunde trübe gelb, vor der Spitze braunroth gefärbt, der Innenrand mit scharfen Zähnchen bewehrt. Fühler schwarz mit pechbrauner Geissel, deren drittes Glied länger als die einschliessenden ist. Thorax schwarz, die Brust und die Seiten dicht und lang greis, die obere Fläche spärlich und kurz weisslich behaart, glänzend, ziemlich fein punktirt, die glatten Zwischenräume der Punkte fast breiter als diese. Das Schildchen ist wie das Mesonotum sculptirt, dessen hinterer Rand fast abgestutzt, mitten eingedrückt erscheint, die Seiten desselben sind zugerundet; jederseits von dem Eindrucke befindet sich ein breiter heller Streifen. Der Hinterleib ist feiner als der Thoraxrücken punktirt; der Basaltheil der Segmente ist nur etwas gröber als deren Endtheil punktirt.

Zunächst *A. punctatum* Latr. verwandt; bei dieser Art ist der Thoraxrücken aber bräunlichroth behaart, Kopf und Clypeus sind viel dichter punktirt und matt, die Beine sind bunter gefärbt. — Das transcaspische *A. puncticolle* F. Mor. ist sehr reich hell gezeichnet, hat ein gröber und gleichmässig dicht punktirtes Abdomen, auch ist dessen erste Cubitalzelle kleiner als die zweite, etc.

483. **Anthidium pictipes** nov. sp.

Clypeo altitudine paulo latiore; lobis lateralibus scutelli haud dentatis; scutello apice rotundato; segmenti mediani area postica vix nitida; tegulis nitidis obsolete punctulatis; alis cellulis cubitalibus magnitudine aequalibus, vena transversa ordinaria pone

furcam cubiti sita: abdominis segmentis nitidis basi sat crebre, apice densius subtilissime punctatis: nigrum, macula postoculari mandibulisque fusco-dentatis medio flavis; segmentis abdominalibus dorsalibus 1°—6° albido-fasciatis, septimo emarginatura profunda usque ad basin fere extensa diviso, margine apicali utrinque oblique truncato, angulis lateralibus rotundatis; ventralibus fere nudis, secundo apice membranaceo, tertio pro parte rufo-pubescenti, quarto disco forcolato, ultimis occultis: pedibus grisco-pilosis, femoribus apice, tibiis anterioribus metatarsisque margine interno, his etiam apice articulisque ultimis tarsorum saturate flavescentibus. ♂ 7 mm.

Darch.

Bei diesem Männchen sind die Schläfen schneeweiss, das Gesicht silberweiss, die Stirn und der Scheitel hell bräunlichgelb behaart. Hinter einem jeden Auge steht eine kleine querovale helle Makel. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der schwarze Clypeus ist nur wenig breiter als hoch. Die glänzend fein punktirten Mandibeln sind mitten breit gelb geringelt, vor den beiden schwarzen und sharfen Zähnchen braunroth gefärbt. Das dritte Glied der schwarzen Fühler ist reichlich um die Hälfte länger als die einschliessenden. Der Thorax ist unten greis, oben so wie der Scheitel behaart und hier sehr dicht punktirt und matt, während die Mesopleuren und die Brust ebenso glänzend wie die Seitenwände des Mittelsegmentes sind. Die Dorsalringe des Abdomens sind ziemlich lang weiss behaart, glänzend, die Basis derselben spärlicher und nur wenig gröber als die Endhälfte punktirt, 1—5 mit einer weisslichen Querbinde geschmückt, die des ersten 3 Mal unterbrochen, die der folgenden mitten bedeutend verschmälert. Auf dem sechsten Segmente sind auf der Scheibe 2 fast halbmondförmige weissliche Makeln vorhanden. Das siebente Segment ist einfarbig schwarz, durch einen nach vorn zu sich allmählig verschmälernden und hier abgerundeten, fast die Basis erreichenden Ausschnitt getheilt; der Endrand ist beiderseits ein wenig schräg abgestutzt mit zu-

gerundeten Seitenecken. Der Endrand der dritten, verhältnissmässig sehr grossen Ventralplatte ist mit röthlichem Filze bedeckt; auf der Scheibe der vierten sieht man eine schmale Längsgrube. Die greis behaarten Beine sind schwarz, die Spitzen aller Schenkel, die innere Fläche der vorderen Schienen und Fersen, sowie die 4 Endglieder der Tarsen hochgelb gefärbt. Die Schienensporen sind blassgelb.

Dieser Art ähnlich ist *A. alpinum* F. Mor., dessen siebentes Dorsalsegment membranös, gelbbraun gefärbt und an der Spitze flach ausgerandet ist.

Anthidium obscuratum F. Mor. 180.

Clypeo latitudine fere altiore; lobis lateralibus scutelli haud dentatis, scutello apice rotundato; segmenti mediani area postica nitida parte superiore dense punctata, opaca; tegulis nitidis punctulatis; alis cellulis cubitalibus fere aequalibus; abdominis segmentis crebre, dimidio apicali densissime subtiliterque punctatis; nigrum, albido-, vel obsolete sordide flavo-maculatum.

Femina: *mandibulis nitidis parce punctatis, acute dentatis; antennis pedibusque nigris, tarsis apice ferrugineis; clypeo basi splendido sat crasse punctulato, dimidio inferiore opaco, apice denticulato; abdominis segmento ultimo dorsali fere rectangulo; scopa fusca interdum albido-circumducta; metatarso intermedio lineari.* 7—8 mm.

Mas: *antennis pedibusque nigris, tarsis apice ferrugineis; clypeo angulisque lateralibus facici albido-eburneis, dense niveo-barbatis; abdominis segmentis dorsalibus quinto sextoque utrinque margine laterali elevato; sexto splendido nigro vix punctato, obsolete trifoveolato; septimo margine apicali oblique truncato, medio emarginato, dorso sulco longitudinali lato diviso; ventralibus albido-ciliato, quarto disco rufescenti-tomentoso.* 8—9 mm.

Kumar. — Obburden. — Varsaut. — Veschab.

Da Fedtschenko von dieser Art nur 2 weibliche Individuen, bei denen die hellen Zeichnungen kaum angedeutet sind, in einer

Höhe von 12.000′ über dem Meeresspiegel bei Karakasuk gesammelt hatte, Glasunow aber mehrere Weibchen und 2 Männchen, bei denen die hellen Flecken deutlich hervortreten, aus niedrigeren Regionen mitgebracht, so bin ich genöthigt, die l. c. gegebene Beschreibung zu vervollständigen.

Bei dem *Weibchen* ist der weisslich behaarte Kopf schwarz und nur ein Flecken hinter einem jeden Auge hellgelb gefärbt; sehr dicht und ziemlich fein punktirt, matt. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der Clypeus ist höher als breit, die untere Hälfte vollkommen matt und undeutlich sculptirt, die obere lebhaft glänzend und mit ziemlich groben Punkten versehen; der Endrand ist mit 7 ziemlich scharfen kleinen Zähnchen besetzt. Am Innenrande der Mandibeln sind 4 bis 5 scharfe Zähnchen vorhanden. Die Fühler sind einfarbig schwarz. Der Brustkasten ist unten greis, oben gelblichbraun oder grau behaart, entweder einfarbig schwarz, oder es ist der Endrand des Schildchens hellgelb eingefasst. Der Hinterleib ist entweder undeutlich gefleckt, oder man sieht auf den 5 vorderen Segmenten helle Flecken und zwar auf dem ersten einen dicht am Seitenrande stehenden, auf den folgenden 2 auf der Scheibe befindliche querovale Makeln, welche durch einen meist schmalen Zwischenraum von einander getrennt sind. Auf dem zweiten Segmente ist zuweilen auch noch eine sehr kleine rundliche Makel am Seitenrande vorhanden, welche nur selten mit der auf der Scheibe befindlichen zusammenfliesst. Das letzte Segment ist eigenthümlich gestaltet, indem dessen hinterer Rand beiderseits gerade abgestutzt, in der Mitte nur sehr wenig bogenförmig vortretend, an den Seiten rechtwinkelig beschaffen ist. Die Bauchbürste ist entweder dunkelpechbraun gefärbt, oder es ist dieselbe von greisen Haaren eingefasst. An den schwarzen Beinen sind die letzten Tarsenglieder rostroth gefärbt, die Schienensporen dunkel.

Das *Männchen* ist dem Weibchen ähnlich. Clypeus und unterer Theil des Gesichtes hellgelb, ersterer mit glänzender oberer

Hälfte, dicht schneeweiss behaart. Mandibeln und Fühler schwarz, die Geissel mehr oder weniger pechbraun gefärbt; das dritte Glied derselben ist fast ebenso lang als der Pedicellus und deutlich länger als das folgende. Das Abdomen ist glänzender und feiner punktirt als beim Weibchen, die beiden letzten Segmente schwarz gefärbt und besonders lebhaft glänzend; beim fünften ist der Endrand ein wenig niedergedrückt, der Seitenrand aufgebogen und stumpfwinkelig vortretend; beim sechsten ist der Seitenrand ebenso gestaltet, die Ecken erscheinen aber, von oben betrachtet, rechtwinkelig; ausserdem ist dasselbe mit 3 seichten Vertiefungen ausgestattet, von denen die eine mitten auf der Scheibe, die beiden andern jederseits zu bemerken sind. Das letzte Dorsalsegment ist mitten semioval ausgerandet; die Scheibe desselben durch eine breite Furche, welche am Grunde beginnt und sich bis zu der Ausrandung erstreckt, getheilt: der Endrand ist jederseits etwas schräg abgestutzt mit stumpfwinkeligen Seitenecken. Bei einem Exemplare ist der Endsaum rothbraun gefärbt. Die vorderen Ventralplatten sind dicht greis behaart, die vierte auf der Scheibe mit röthlichem Filze überzogen, die letzte der Länge nach tief gefurcht. Die schwarzen Beine sind greis behaart, zuweilen nur das Klauenglied rostroth gefärbt.

Ähnlich sind *A. sibiricum* Eversm. und *atriceps* F. Mor., bei diesen Arten ist aber der Clypeus breiter als hoch und haben die Weibchen ein bogenförmig zugerundetes letztes Abdominalsegment, etc.

484. **Anthidium terminale** nov. sp.

Clypeo altitudine paulo latiore; lobis lateralibus scutelli rotundatis, scutello margine apicali arcuato medio impresso; area postica segmenti mediani nitida superne opaca; tegulis punctulatis; alis anticis cellulis cubitalibus magnitudine aequalibus, vena transversa ordinaria fere interstitiali; abdominis segmentis parte basali minus

crebre punctatis; nigrum, albo-pilosum; clypeo apice crenulato et facie, fascia latissima transversa postoculari, marginibus dorsuli lateralibus, scutello cum lobis lateralibus fere toto abdominisque segmentis 1°—5° parte basali flavis; antennarum scapo flavolineato, flagello subtus rufo-picco; mandibulis nitidis flavis, dentibus quinque acutis nigris armatis; scopa ventrali grisea; pedibus flavis, femoribus tibiisque nigro-pictis, metatarsis externe tomento nivco densissime tectis; calcaribus rufo-testaceis. ♀ 11 mm.

Katty-Kurgan.

Der äusserst dicht punktirte, schneeweiss behaarte Kopf ist schwarz, eine sehr breite Querbinde, welche den Scheitel, das Hinterhaupt und den obersten Abschnitt der Schläfen einnimmt, gelb gefärbt. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als von den Netzaugen entfernt. Die Seiten des Gesichtes bis zur Fühlerwurzel, der untere Saum des Stirnschildchens und der am Endrande gerade abgestutzte crenulirte Clypeus gelb; letzterer dicht punktirt mit schmaler glänzender Mittellinie. Dorsulum und Schildchen fein und sehr dicht punktirt, matt, die Seiten des ersteren und die äussere Hälfte des Vorderrandes sehr breit gelb eingefasst. Die Seitenlappen des die hintere Thoraxwand deutlich überragenden Schildchens gelb; letzteres zeigt einen verdickten bogenförmigen, mitten eingedrückten Hinterrand und ist, mit Ausnahme des Grundes, gelb gefärbt. Die glänzenden, dabei dicht punktirten Tegulae sind gelb mit brauner Scheibe. Das letzte Abdominalsegment ist einfarbig schwarz, äusserst dicht und fein punktirt, mit halbkreisförmigem, mitten sehr wenig ausgeschnittenen Endrande; die anderen haben eine stärker glänzende, zerstreuter punktirte, gelb gefärbte Basalhälfte und eine dichter, feiner punktirte schwarze oder dunkel pechbraune Endhälfte.

Ähnlich *A. manicatum* L., welches ein aber jederseits schräg abstutztes letztes Dorsalsegment hat, dessen Clypeus einen mitten vorspringenden Endrand besitzt, etc.

485. **Anthidium Taschenbergi** nov. sp.

Clypeo latitudine latiore; lobis lateralibus scutelli haud dentatis; scutello margine apicali semicirculari leviter emarginato; segmenti mediani area postica nitida superne densissime punctata; tegulis levissime punctulatis; alis cellulis cubitalibus magnitudine subaequalibus; abdominis segmentis parte basali crasse, apicali subtiliter crebre punctatis; nigrum, albido- vel pallide-flavo-variegatum.

Femina: *clypeo apice crenato; mandibulis flavis fusco-dentatis; abdominis segmento ultimo utrinque sinuato, medio triangulariter exciso; scopa ventrali atra basi lateribusque albida; pedibus nigris, metatarsis anterioribus nivco-tomentosis.* 13—14 mm.

Varietas b, *ut a, sed antennarum scapo antice flavo-picto, flagello subtus piceo-ferrugineo.*

Mas: *clypeo flavo, truncato; mandibulis dentibus tribus armatis, apicali longiore, superiore truncato; abdominis segmentis dorsalibus quinto utrinque dente parvo munito, sexto valide dentato, septimo triappendiculato, appendicibus lateralibus rectis, angustis, latitudine duplo longioribus apice truncatis, intermedio breviore acuminato; ventralibus grisco-pilosis, antepenultimo utrinque spina parva aucto, ultimo triangulari; pedibus albo-pilosis, nigris, tarsis apice ferrugineis.* 13—14 mm.

Pendshakent. — Artutsch. — Sching.

Das *Weibchen* hat gelbe glänzende, sparsam punktirte Mandibeln, deren innerer Rand mit 5 gebräunten oder geschwärzten Zähnen besetzt ist; der untere Zahn ist der stärkste und längste, die oberen sind unter sich fast alle gleich und ziemlich scharf zugespitzt. Der schwarze Clypeus ist deutlich breiter als hoch, grob und dicht punktirt, durch eine breite glatte Mittellinie, welche vom Grunde bis zum Endrande verläuft, halbirt; letzterer mit 9 Zähnchen bewehrt. Der Kopf ist schwarz, überall dicht punktirt, matt, weisslich behaart, auf den Seiten dicht am oberen Theile des Kopfschildes und auf dem Hinterhaupte hinter einem jeden

Auge mit einer gelblichen oder weisslichen Makel geschmückt; letztere sind zuweilen nach innen bandförmig verlängert. Fühler schwarz mit unten dunkel pechbraun gefärbter Geissel, deren zweites Glied deutlich länger als das folgende ist. Brustkasten schwarz und nur die Seitenränder des sehr dicht punktirten Dorsulum, so wie die Schulterhöcker blassgelb oder weisslich gefärbt. Das hinten bogenförmige, mitten aber ein wenig ausgeschnittene Schildchen und die zugerundeten Seitenlappen desselben ebenso wie das Dorsulum sculptirt und die hintere Thoraxwand etwas überragend. Das unter dem Schildchen liegende Hinterschildchen ist glatt. Die weisslich behaarten Mesopleuren sind äusserst dicht und etwas feiner als der Thoraxrücken punktirt. Die Metapleuren sind noch feiner als jene und gleichfalls dicht punktirt. Das Mittelsegment hat dicht weiss behaarte Seiten und eine glänzende hintere Wand, deren oberer Theil aber sehr dicht punktirt und matt ist. Die glänzenden sparsam punktirten Flügelschuppen sind weisslichgelb mit brauner Scheibe. Die schwach getrübten, pechbraun geaderten Flügel haben eine nach aussen von der Gabel eingefügte Vena transversa ordinaria. Das 1—4 Hinterleibssegment zeigt jederseits eine grosse, unregelmässig geformte und das dritte und fünfte auch noch auf der Scheibe zwei kleinere weisse oder gelbliche Flecken; das letzte ist jederseits schwach ausgebuchtet und mitten ein wenig ausgerandet. Die Bauchbürste ist kohlschwarz, am Grunde und an den Seiten von schneeweissen Haaren eingefasst. Die schwarzen Beine sind weiss behaart, die vorderen Metatarsen aussen äusserst dicht schneeweiss tomentirt, die des dritten Beinpaares innen dunkel behaart.

Bei dem *Männchen* sind die Mandibeln und das Gesicht gelb gefärbt; der Clypeus abgestutzt mit glatter Mittellinie wie beim Weibchen, erstere sind mit 3 Zähnen bewehrt, von denen die beiden oberen fast gleich grossen kleiner als der Endzahn sind. Die Stirn ist um die Fühler herum lang weiss behaart. Das dritte Glied der dunklen Fühler ist nur wenig länger als das vierte, welches etwas länger als breit erscheint. Der Scheitel ist mit ei-

ner breiten hellgelben Querbinde, welche zuweilen mitten schmal unterbrochen ist, geziert. Der Brustkasten ist reichlicher als beim Weibchen behaart, das Dorsulum jederseits schmäler hell eingefasst, die Seitenlappen des Schildchens zuweilen gelb gefärbt. Der Hinterleib ist entweder wie beim Weibchen gezeichnet, oder es sind die Seitenmakeln stark nach innen verlängert und stellen sodann mitten mehr oder weniger weit unterbrochene Querbinden vor. Das fünfte Dorsalsegment ist jederseits kurz und stumpf gezahnt. Die beiden letzten Segmente sind einfarbig schwarz; das sechste ist jederseits tief ausgerandet und mit einem grossen Zahne bewehrt; das siebente hat in der Mitte einen schmalen scharf zugespitzten Stachel und jederseits einen längeren, gerade nach abwärts gerichteten Anhang, welcher etwa doppelt so lang als breit, mit parallelen Seitenrändern und gerade abgestutztem Ende ausgestattet ist. Die Ventralplatten sind dicht greis behaart, die vorletzte beiderseits von einem Stachel begrenzt, die letzte dreieckig zugespitzt. Die weiss behaarten Beine sind schwarz und nur die Klauenglieder rostroth gefärbt.

A. septemspinosum Lepel. ähnlich; bei dem Weibchen dieser Art ist aber das letzte Abdominalsegment mitten dreieckig vortretend und hat einen beiderseits fast gerade abgestutzten und gezähnelten Endrand; ausserdem ist die Bauchbürste hell gefärbt und der Clypeus ohne glatten Mittelstreifen. Bei dem Männchen aber ist das fünfte Abdominalsegment jederseits viel stärker bezahnt, das siebente mit zugespitzten Seitenlappen versehen, die vorletzte Ventralplatte ohne Stacheln und die Schenkel des dritten Beinpaares am Grunde fast zahnartig vortretend.

Diese Art widme ich Dr. Ernst Taschenberg, Professor in Halle.

486. **Stelis scutellaris** nov. sp.

Nigra, nitida, breviter grisco-pilosa, crassissime punctata; callis humeralibus spinosis; scutello apice emarginato lobis lateralibus valde dentato-prominulis; segmento mediano postice rugoso-

punctato; alis anticis fumatis; abdominis segmentis margine apicali lateribus albido-ciliatis.

Femina: *clypeo altitudine vix latiore subtilissime densissimeque punctato, opaco, sat dense griseo-piloso; abdominis segmento ultimo margine postico leviter elevato.* 8—10 mm.

Mas: *antennarum articulis tertio quartoque longitudine aequalibus.* 8—9 mm.

Pendshakent.

Das *Weibchen* ist mit Einschluss der hinteren Schienensporen schwarz, die Tarsen pechschwarz und nur die Klauen röthlich gefärbt. Der Clypeus ist kaum breiter als hoch, äusserst fein und dicht punktirt, matt, ebenso wie die übrigen Theile des Gesichtes weisslich behaart. Die Stirn und der Scheitel sind grob punktirt und glänzend, die matten Schläfen fein und dicht runzelich punktirt. Fühler schwarz mit pechbrauner Geissel, deren zweites Glied nur wenig kürzer als das folgende ist; dieses erscheint fast ebenso lang als das vierte. Der Brustkasten ist oben spärlich, unten länger und dichter weisslich behaart. Die Schulterbeulen sind vorn scharf gerandet; dieser Rand erscheint an der Seite zahn- oder stachelförmig vortretend. Dorsulum und Schildchen sehr grob punktirt, mit glänzenden Zwischenräumen der Punkte, die fast ebenso breit wie diese sind; letzteres ist fast halbkreisförmig, mitten am hinteren Rande mit einem flachen Ausschnitte, die Seitenlappen zahnförmig hervorgezogen; es überragt das sehr dicht körnig punktirte Hinterschildchen. Die Meso- und Metapleuren sind dicht, erstere viel gröber punktirt. Die Seiten des Mittelsegmentes sind sehr dicht gerunzelt, matt, die hintere Wand dicht und grob punktirt, ein Theil der Scheibe und das Grübchen glänzend, glatt. Die lebhaft glänzenden Tegulae haben eine glatte Scheibe und einen sparsam punktirten Rand. Die Flügel sind intensiv rauchig getrübt, Randmal und Adern schwarz. Das Abdomen ist etwas weniger grob und dicht als das Schildchen punktirt, kurz und sparsam, die hinteren Segmenträuder beiderseits gedrängt weiss behaart, der letzte Hinderleibsring mit schwach aufgebo-

genem Endrande. Die mittleren Ventralplatten sind glänzend und weisslich bewimpert, die letzten matt.

Bei dem *Männchen* ist das Gesicht dicht und lang weiss behaart. Das dritte und vierte Fühlerglied sind an Länge kaum verschieden und nur wenig kürzer als die folgenden. Dorsulum und Schildchen sind dichter punktirt als beim Weibchen. Der Hinterleib ist wie bei *phaeoptera* nach vorn gekrümmt, die beiden letzten Dorsalringe sehr dicht punktirt-gerunzelt; die zweite Ventralplatte glänzend, jederseits dichter als die Scheibe punktirt, der Endsaum kurz weiss bewimpert; die dritte ist dicht punktirt, durch eine feine, zuweilen undeutlich ausgeprägte Längslinie getheilt, der kaum merklich bogenförmige Endrand ziemlich lang und sehr dicht weiss oder gelblich bewimpert.

St. phaeoptera Kirby täuschend ähnlich; bei dieser sind aber die hinteren Schienensporen röthlichgelb, die Endglieder der Tarsen rostroth gefärbt, das Schildchen ist nicht ausgerandet, die Seitenlappen desselben nicht zahnförmig vorspringend, das Dorsulum weniger grob punktirt, die Schulterhöcker fast kugelig erscheinend, die hintere Wand des Mittelsegmentes matt. — Auch *St. aculeata* F. Mor. ähnlich; bei dieser Art ist das Schildchen gleichfalls ausgerandet und dessen Seitenlappen, wie auch die Schulterhöcker, zahnförmig, die Behaarung ist aber überall kohlschwarz, das letzte Dorsalsegment gekielt und in einen Stachel auslaufend, etc.

487. **Melecta nivosa** nov. sp.

Antennis articulis intermediis fere quadratis, tertio quarto longiore; alis hyalinis margine externo leviter infumatis; nigra, capite thoraceque niveo-pilosis, scutello atro-hirto; segmento mediano postice aequaliter dense punctato-rugoso, fere opaco; abdominis segmentis dorsalibus primo toto pilis longioribus niveis tecto, secundo et tertio fascia latissima medio plus minusve interrupta nivea decoratis, ultimis densissime niveo-pilosis, ventralibus nitidis

basi late tomento nivco tectis; tibiis tarsisque nivco-tomentosis. ♀ 13 mm.

Dshisak.

Dieses *Weibchen* ist ähnlich wie die Männchen der andern Arten behaart. Das Gesicht ist wie auch die übrigen Theile des Kopfes mit langen schneeweissen Haaren dicht bekleidet. Auf der Oberlippe sind den weissen einige schwarze Haare beigemischt. Der Fühlerschaft ist weiss behaart, die Geissel abgeflacht, deren mittlere Glieder nur wenig länger als breit erscheinen. Der Brustkorb zeigt überall sehr dichte und lange schneeweisse Haare; nur auf dem Schildchen stehen schwarze. Das Mittelsegment ist gleichfalls weiss behaart. Die glänzenden schwarzen Flügelschuppen sind sehr fein und spärlich punktirt. Die glashellen Flügel sind dunkel pechbraun geadert, der Aussenrand derselben schwach rauchig getrübt, in der Radial- und den Cubitalzellen sind Spuren dunkler Flecken vorhanden. Das erste Abdominalsegment ist mit längeren, die beiden folgenden sowohl an den Seiten, wie auch deren hintere Hälfte mit kürzeren, überall sehr dichten schneeweissen Haaren bedeckt. Auf dem zweiten Segmente ist die helle Binde mitten unterbrochen, auf dem dritten aber nur mitten dreieckig ausgeschnitten. Die beiden letzten Segmente sind vollständig schneeweiss behaart. Die Ventralplatten sind glänzend, 2—5 am Grunde sehr breit weisslich dicht tomentirt und mit wenigen dunkeln Haaren besetzt. Die Beine sind weiss behaart, alle Schienen und Tarsen aussen dicht schneeweiss befilzt; die Schenkel tragen an der hinteren Fläche lange schneeweisse Haare.

488. **Ammobates obscuratus** nov. sp.

Niger, breviter albido-pilosus; mesonoto sat nitido interstitiis lacvibus punctorum his paulo latioribus; scutello subbituberculato; postscutello haud prominulo albo-tomentoso; area postica segmenti mediani vix nitida tomento albo circumducta; tegulis piceis, nigrocoloratis; alis atro-venosis, vena transversa ordinaria pone furcam

cubiti sita; abdomine creberrime subtilissime punctato, fere opaco, segmentis dorsalibus utrinque et ventralibus maxima pro parte ferrugineis, antico basi lateribusque albo-tomentoso, intermediis apice albo-fasciatis, fasciis anterioribus medio interruptis, sexto obsolete punctulato apice tomentoso, ventrali ultimo carina longitudinali acuta diviso; antennis articulo tertio quarto plus quam dimidio longiore, hoc subquadrato sequentibus paulo breviore; tarsis articulis inferioribus ferrugineis. ♀ 9 mm.

Jagnob: Takfon.

Bei diesem Weibchen ist der Fühlerschaft am Grunde und die untere Seite der Geissel zum Theil rostroth gefärbt. Das Schildchen ist durch eine ziemlich tiefe Längsrinne halbirt. Die zweite Cubitalzelle ist nur wenig kleiner als die erste. Der Hinterleib ist sehr fein und sehr dicht punktirt, die weisse Cilienbinde am Endrande des fünften Abdominalsegmentes nicht unterbrochen.

In der Gestalt ähnlich *A. punctatus* Fabr. = *Phileremus Kirbyanus* Latr. = *A. bicolor* Lepel. = *Ammobatoides bicolor* Schenck (cf. Horae Soc. Ent. Ross. IX, p. 158), bei welchem aber das Hintershildchen pyramidenförmig vorgezogen erscheint, etc.

Nomada jacobeae Panz. 234.

Var. **albopicta:** *nigra, pedibus rufis, ore antennisque basi ferrugineis; pronoto, callis humeralibus, maculis binis scutelli et abdominis signaturis albis.*

Jagnob: Ravat. — Ansob.

Ausserdem ist noch die schöne Varietät *miranda* Schmiedekn. bei Takfon gesammelt worden.

489. **Nomada sempiterna** nov. sp.

Nigra, flavo-varia; genis angustis, fronte carinata, pronoto medio profunde emarginato, antennis articulo tertio quarto longitudine subaequali; segmento mediano vix nitido; alis anticis vena

transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis, primo excepto, densissime punctatis; tibiis posticis apice externe spinulis nonnullis brevibus munitis.

Femina: *mandibulis, genis, labro vix dentato, margine inferiore clypei, callis humeralibus, pronoto, scutello, macula mesopleurali segmentisque abdominis 2°—6° fasciis latissimis integris flavis; antennis rubris, supra apiceque infuscatis, articulis intermediis subquadratis; pedibus flavis, cruribus aurantiacis, posticis nigro-variegatis.* 9 mm.

Mas: *simillimus feminae, segmento abdominis ultimo truncato.* 8 mm.

Varsaut. — Kol.

Der Prothorax ist tief ausgeschnitten, das glänzende Schildchen grob und ziemlich dicht punktirt und fast ebenso wie bei der *solidaginis* beschaffen. Die Mesopleuren und die Brust sind aber viel dichter punktirt-gerunzelt, kaum glänzend, beim Weibchen spärlich behaart. Die getrübten Flügel sind pechbraun geadert, das Randmal röthlichgelb. Das Mittelsegment erscheint, namentlich dessen hintere Wand, matter als bei *solidaginis*. Die Dorsalsegmente des Abdomens sind verhältnissmässig gröber und dichter punktirt, fast matt; citronengelbe Binden nehmen den grössten Theil der Segmente 2—6 ein.

Sehr ähnlich *N. solidaginis* Panz.; diese hat aber ein glänzendes Mittelsegment, eine weniger dicht punktirte Brust, auch anders gezeichnete Hinterleibsringe, das Männchen aber ein zugerundetes siebentes Dorsalsegment.

490. **Nomada fasciculata** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XXII, p. 259.

Varietas: *minor, coxis anticis obsolete dentatis, abdominis segmentis rufo-, flavo- nigroque variegatis.* 11 mm.

Artutsch.

Während die aus *Semipalatinsk* stammenden Exemplare 14—15 mm. lang sind und deren vorderste Hüften einen deutlichen Sta-

chel zeigen, auch der Hinterleib nur roth und gelb gezeichnet ist, sind die bei *Artutsch* gesammelten kleiner, der Stachel an den vordersten Hüften sehr undeutlich wahrzunehmen und das Abdomen dreifarbig.

491. **Nomada integricollis** nov. sp.

Nigra; genis angustis, fronte subtiliter carinata, pronoto integro, antennis rubris dimidio apicali superne nigricantibus, scapo flavo, articulo tertio quarto vix longiore; mesonoto crebre punctato-rugoso; segmento mediano nitido, rare punctato, nudo; alis anticis vena transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis dense punctatis, omnibus latissime flavo-fasciatis, ultimo rotundato; mandibulis, labro, facie, pronoto, callis humeralibus, scutello postscutelloque et tegulis flavis; pedibus flavis, femoribus posticis maxima pro parte nigris, tibiis posticis apice externe breviter spinulosis. ♂ 8 mm.

Jagnob: Takfon.

Bei diesem Männchen ist das Gesicht kurz und dicht weiss behaart. Die scharf zugespitzten Mandibeln, die Wangen, die zahnlose Oberlippe, der Clypeus und die Gesichtsseiten bis über die Fühlerwurzel hinauf, gelb. Der gelbe Fühlerschaft ist hinten dunkel gestreift, die 6 Endglieder der rothen Fühlergeissel oben geschwärzt, das zweite Glied derselben kaum länger als das dritte; dieses und das vierte erscheinen ebenso lang als breit, die folgenden sind aber deutlich breiter als lang. Das Mesonotum ist durch einen schmalen Längseindruck, welcher mitten am vorderen Rande beginnt und sich bis über die Mitte der Scheibe hinzieht, getheilt. Das einfarbig citronengelbe Schildchen ist lebhaft glänzend, gröber als das Mesonotum und viel sparsamer punktirt. Das Hinterschildchen ist gelb bandirt. Die ziemlich fein und dicht punktirtgerunzelten Mesopleuren sind kurz greis behaart und mit einer dreieckigen gelben Makel geschmückt. Das glänzende Mittelsegment ist sehr spärlich punktirt und kahl, dessen herzförmiger Raum seideglänzend. Die schwach getrübten Flügel haben ein

hellgelbes Randmal und gelbe Adern; die Vena transversa ordinaria ist antefurcal. Alle Segmente des glänzenden Abdomens sind mit breiten gelben Binden versehen, die umgeschlagenen Seiten des ersten hell rostroth, die 3 letzten fast vollständig gelb gefärbt; das Analsegment ist dicht punktirt und zugerundet. Die Beine ohne Auszeichnungen.

Im Ganzen *N. solidaginis* Panz. ähnlich, welches aber ein deutlich ausgeschnittenes Pronotum, ein gewölbtes, vorn ungetheiltes Mesonotum hat und bei dessen Männchen das Mittelsegment deutlich behaart ist.

492. **Nomada immaculata** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. X, p. 179.

Varietas feminae: *labro fere toto nigro.*

Dshisak.

493. **Nomada platyventris** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XX, p. 77. ♀.

Varietas feminae: b, *ut* a, *sed orbita superiore puncto rubro signata, mandibulis, labro clypeoque apice flavis; mesonoto lateribus flavo-limbatis, mesopleuris utrinque maculis binis vel tribus flavis decoratis, segmento mediano postice flavo-bipunctato.*

Var. c, *ut* b, *sed fronte flavo-bimaculata.*

Mas: *simillimus colore feminae; antennis fulvis, scapo flavo postice apicem versus nigro-picto; articulo flagelli secundo latitudine paulo longiore, tertio duplo breviore; valvula anali emarginata.* 12—13 mm.

Artutsch. — Ansob.

Das *Männchen* ist *N. succincta* Panz. und *lineola* Panz. sehr ähnlich; von ersterem unterscheidet es sich durch einfach behaarte Hinterbeine, von letzterem durch das anders gestaltete dritte Fühlerglied; dieses ist nämlich bei *lineola* breiter als lang und etwa 3 mal kürzer als das vierte, während es bei *platyventris* länger als breit und nur 2 mal kürzer als das folgende ist. Das

vierte Fühlerglied ist fast um die Hälfte länger als die folgenden, welche beinahe doppelt so lang als breit sind. Das Mesonotum ist meist einfarbig schwarz.

494. **Cilissa sibirica** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XXII, p. 237. ♀.

Varietas feminae: *capite, pectore ventreque atro-pilosis, thorace supra segmentoque primo abdominis fulvo-villosis; dorsulo parte postica antescutellari pilis atris vestito; pedibus omnibus atro-hirtis, scopa pilis griseis nonnullis immixtis.*

Jagnob: Kol.

Da die Sculptur der Stirn bei dieser Art variirt, dieselbe bald spärlicher, bald dichter punktirt erscheint, so wird dieselbe trotz der abweichenden Behaarung, nach dem Bekanntwerden des Männchens, wahrscheinlich mit *C. melanura* Nyland. vereinigt werden.

495. **Andrena jagnobensis** nov. sp.

Genis angustis; nigra, antennarum flagello subtus et tarsis, metatarsis maxima pro parte exceptis, ferrugineis, tegulis piceis, calcaribus testaceis; capite atro-piloso, fronte densissime striato-rugulosa, opaca; clypeo crebre punctato linea media irregulari sublaevi notato; lamina labri trapeziformi truncata; thorace subtus atro-, supra fulvo-villoso, mesonoto sat dense punctato, scutello nitido, segmenti mediani spatio cordiformi laevi basi vix ruguloso; alis fere hyalinis stigmate venisque flavescentibus, ordinaria antefurcali; abdominis, segmentis dorsalibus dense fulvo-vestitis, ventralibus fusco-fimbriatis; pedibus atro-pilosis, flocculo fusco-cinereo. ♀ 13 mm.

Jagnob: Kol.

Der Kopf ist schwarz behaart, der Augenspiegel sammetschwarz tomentirt, der gewölbte Clypeus glänzend, ziemlich grob und dicht punktirt, die Scheibe der Länge nach hin und wieder mit einem glatten schmalen Streifen. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt; diese

mit einander fast parallel verlaufend. Die schmalen Wangen sind etwa so breit wie der Pedicellus. Der untere Zahn der Mandibeln ist zugerundet und viel länger als der obere. Dorsulum, Mesopleuren und Brust sehr dicht, letztere feiner punktirt und glänzender, als ersteres; Schildchen mit einigen wenigen Punkten versehen, lebhaft glänzend. Die hintere Wand des Mittelsegmentes ist fuchsroth behaart. Die zweite Cubitalzelle ist kaum breiter als hoch und nimmt die rücklaufende Ader in der Mitte des unteren Randes auf. An den Beinen ist die Spitze der Metatarsen nebst den übrigen Gliedern hell rostroth gefärbt.

Sehr ähnlich *A. fulva* Schrank, bei welcher aber die mittlere Cubitalzelle der Vorderflügel fast um die Hälfte höher als breit ist und die rücklaufende Ader in der Nähe des äusseren Winkels einmündet und bei der die Beine pechbraun sind.

496. **Andrena dolosa** nov. sp.

Genis fere nullis; nigra, tibiis posticis tarsisque omnibus fulvis, tegulis calcaribusque pallide-testaceis; fronte opaca densissime striata; thorace subtus griseo-, supra fulvo-villoso, mesonoto scutelloque nitidis subtiliter punctatis; segmenti mediani spatio cordiformi laevi basi vix ruguloso; alis picco-venosis; abdomine crebre punctato, segmentis dorsalibus pilis ochraceis dense tectis, ventralibus albido-fimbriatis.

Femina: *clypeo nitido crebre punctato, lamina labri trapeziformi, fimbria anali ochracea, flocculo albido, scopa pallida.* 11—12 mm.

Mas: *mandibulis longis, facie dense flavicanti-barbata, antennis articulo tertio quarto dimidio longiore.* 10—11 mm.

Variet.: a, *metatarsis anterioribus nigricantibus.*

Variet.: b, *tibiis posticis usque ad apicem nigricantibus.*

Jagnob: Kol. — Ansob.

Bei dieser Art sind die Wangen kaum wahrzunehmen. — Bei dem *Weibchen* sind die Fühler schwarz oder dunkelbraun gefärbt; das dritte Glied derselben ist fast kürzer als die beiden

folgenden zusammen genommen, das vierte ist ein wenig breiter als lang, das folgende quadratisch. Die mittlere Cubitalzelle der Vorderflügel ist meist etwas höher als breit und mündet die erste rücklaufende Vene entweder in die Mitte des unteren Randes derselben, oder zwischen dieser und dem äusseren Winkel. Die Vena transversa ordinaria ist antefurcal, beim *Männchen* aber fast interstitiell.

Zunächst *A. nigriceps* Kirby verwandt; bei dieser Art hat aber das Weibchen eine glatte Längslinie auf dem Clypeus, schwarz behaarte Endsegmente des Abdomens und dunkle Schienen; bei dem Männchen ist aber das dritte Fühlerglied ebenso lang als das vierte.

497. **Andrena Jakowlewi** nov. sp.

Genis angustis linearibus; clypeo latitudine fere longiore, nitido, sat sparsim punctato; lamina labri trapeziformi; antennis articulo tertio scapo duplo fere breviore, sequentibus duobus conjunctis longitudine subaequali, his leviter transversis; fronte opaca subtilissime rugulosa; nigra, capite thoraceque pilis longis albidis vestitis, vertice atro-hirto; dorsulo, scutello postscutelloque densissime fasco-brunneo-tomentosis; area cordiformi segmenti mediani sat discreta subtilissime rugulosa; alis leviter fumatis, carpo venisque picescentibus, vena transversa ordinaria interstitiali; abdomine sat nitido subtilissime creberrime punctato, segmentis 2°—4° margine apicali albido-fimbriatis, quinto medio atro-piloso; pedibus albo-, metatarsis interne rufescenti-pilosis, flocculo scopaque tibiali niveis. ♀ 14 mm.

Turusch-Dara.

Bei diesem Weibchen sind Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen mit einem schwärzlichbraunen Filze so dicht bedeckt, dass man die Sculptur dieser Theile nicht sehen kann und stimmt es darin mit *A. alpina* F. Mor. überein; bei dieser ist aber der Hinterleib viel gröber punktirt, einige Segmente, die

Schienen und Metatarsen des dritten Beinpaares roth gefärbt, die Endfranze des Abdomens gelblich.

Der Kopf ist mit Ausnahme des Scheitels, auf welchem schwarze Haare stehen, überall sehr lang weiss behaart, der Augenspiegel schwarz. Am Thorax sind Brust- und Mittelsegment gleichfalls mit sehr langen weissen Haaren dicht bekleidet. Die matten Mesopleuren erscheinen sehr fein punktirt, die Metapleuren glatt, die Seiten des Mittelsegmentes äusserst fein nadelrissig und bemerkt man auf denselben nur hin und wieder ein feines Pünktchen; dessen hintere Wand nebst dem herzförmigen Raume matt, gleichmässig fein gerunzelt; letzterer ist ziemlich deutlich abgegrenzt und kahl. Die Tegulae sind dunkelpechbraun, glänzend, die Flügelwurzel dunkler, das Randmal und die Adern der schwach rauchig getrübten Flügel heller braun gefärbt; die mittlere Cubitalzelle ist kaum breiter als hoch und nimmt die rücklaufende Ader zwischen Mitte und äusserem Winkel auf. Die Ventralplatten des Hinterleibes sind ebenso dicht punktirt wie die Dorsalplatten, dabei bräunlichgelb pubescent, mit lang weiss bewimperten Segmenträndern. Die Schienensporen sind blass scherbengelb, die Endglieder der Tarsen pechroth gefärbt.

Dem Hymenopterologen Alexander Iwanowitsch Jakowlew in Berdizino gewidmet.

498. **Andrena pretiosa** nov. sp.

Genis linearibus; nigra, abdomine rufo-picto, tarsis interdum vel etiam tibiis apice fulvis, tegulis calcaribusque testaceis; fronte creberrime punctata vix nitida; thorace subtus grisco-, supra ochraceo-piloso; mesonoto scutellogue dense punctatis, segmenti mediani spatio cordiformi sat crasse rugoso; alis flavo-venosis, vena subcostali nigra, transversa ordinaria antefurcali; abdomine nitido densissime punctato, segmentis dorsalibus intermediis margine apicali pallide-ciliatis.

Femina: *clypeo grisco-villoso; lamina labri trapeziformi le-*

viter emarginata; fimbria anali fulva; flocculo scopaque albidis. 12 mm.

Mas: *facie flavescenti-villosa; mandibulis brevibus; antennarum articulo tertio quarto fere longiore.* 11 mm.

Serafschan: Sching.

Das *Weibchen* dieser in die Gruppe der *A. tibialis* Kirby gehörenden Art hat einen so dicht greisgelb behaarten Clypeus, dass die Sculptur desselben nicht wahrzunehmen ist. Die Fühlergeissel ist unten pechbraun gefärbt, das zweite Glied derselben so lang als die beiden folgenden zusammen genommen; das dritte ist deutlich kürzer als das folgende. Der untere Theil des Augenspiegels ist grau, der obere braun. Der Scheitel ist mit ockergelben Haaren bedeckt. Mesonotum und Schildchen sind sehr dicht und ziemlich grob punktirt, beide mit glänzender sparsamer punktirter Scheibe und mit dichten, fast sammetartig geschorenen ockergelben Haaren bekleidet. Die mittlere Cubitalzelle ist fast quadratisch und nimmt die rücklaufende Vene fast in der Mitte des unteren Randes auf. Der glänzende Hinterleib ist fein und sehr dicht punktirt, schwarz, die drei vorderen Segmente mit gelbrothen Seiten und ebenso gefärbtem Endrande; auf dem zweiten Segmente steht jederseits eine runde schwarze Makel. Der Endsaum der mittleren Hinterleibsringe ist mit dicht anliegenden weisslichgelben Cilien bedeckt. Die Endfranze ist fast goldgelb. Die beiden vorderen Ventralplatten sind rothgelb, die übrigen dunkel und blass bewimpert. Die Beine sind schwarz, meist nur die Endglieder der Tarsen röthlich gefärbt, überall hell behaart.

Das *Männchen* ist dem Weibchen sehr ähnlich. Die Fühler sind kürzer als der Thorax, deren mittlere Glieder doppelt so lang als breit und unten ein wenig convex erscheinen; das dritte ist etwas länger als das vierte. Mesonotum und Schildchen sind überall matt und mit ziemlich langen ockergelben Haaren bestanden. Der Endrand der Abdominalsegmente, welche wie beim Weibchen gezeichnet sind, ist mit weissen Wimperhaaren dicht besetzt.

Sehr ähnlich *A. bimaculata* Kirby, bei welcher aber der herzförmige Raum des Mittelsegmentes gröber gerunzelt ist und die eine interstitielle Vena transversa ordinaria hat; bei deren Weibchen die Endfranze des Abdomens dunkel ist und deren Männchen ein schwarz behaartes Gesicht und ein viel kürzeres drittes Fühlerglied besitzt.

499. **Andrena atrohirta** nov. sp.

Genis linearibus; nigra, tibiis posticis tarsisque fulvis; capite thoraceque atro-pilosis; lamina labri trapezina; clypeo parum nitido crebre punctato, linea longitudinali laevi signato; antennarum articulis quarto quintoque leviter transversis; dorsulo, mesopleuris scutelloque subtilissime densissimeque punctulatis, opacis, spatio cordiformi segmenti mediani laevi; tegulis postice brunneis, antice nigris; alis fumatis, carpo rufo-picco, venis obscurioribus, ordinaria transversa interstitiali; abdomine obsolete aciculato, segmentis quattuor anticis rufedine decoratis, quarto apice pallide-fimbriato, fimbria anali fusca; femoribus posticis fusco-pilosis, tibiarum scopa pallida. ♀ 12 mm.

Artutsch.

Bei diesem Weibchen ist der Kopf mit langen schwarzen, der Clypeus mit dunkelbraunen Haaren dicht bekleidet; letzterer ist schwach glänzend, deutlich gewölbt, fein und dicht punktirt, mitten mit einem glatten Längsstreifen versehen. Die Fühlergeissel ist dunkelpechbraun gefärbt; das zweite Glied derselben ist so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen; diese erscheinen etwas breiter als lang. Der Brustkasten und das Mittelsegment sind mit langen kohlschwarzen, die Brust mit dunkelbraunen Haaren dicht bestanden. Die mittlere Cubitalzelle der rauchig getrübten Flügel ist etwas höher als breit und nimmt die rücklaufende Ader in der Mitte des unteren Randes auf. Das Abdomen ist undeutlich punktirt und auch undeutlich nadelrissig; das erste Segment schwarz mit rothem Endrande, das zweite roth und jederseits mit einem schwarzen Flecken geziert, das dritte

roth mit schwarzer, beiderseits abgekürzter Querbinde, das vierte schwarz mit hellgelb bewimpertem Endrande. Die Endfranze ist dunkelbraun. Die dicht punktirten Ventralplatten sind grösstentheils bräunlichroth gefärbt.

Sehr ähnlich *A. combusta* F. Mor., bei welcher aber der Kopf und Thorax aschgrau oder hellgelb behaart sind, die einen dreieckigen Anhang der Oberlippe besitzt und deren viertes Fühlerglied deutlich länger als breit ist.

Andrena turkestanica F. Mor. 297.

Varietas feminae: *clypeo, antennis femoribusque fere totis nigricantibus.*

Kisil-kum: Igam-Berdy.

500. **Andrena pectoralis** Schmiedekn.

Apidae europ., p. 526. = *vitrea* Thomson. Hym. Scand. II, p. 83.

Artutsch.

Andrena infirma F. Mor. 302.

Bei dem *Weibchen* sind die Schläfen, der Scheitel, das Hinterhaupt und der Clypeus braun, die übrigen Gesichtstheile schwarz behaart. Der Kopfschild ist ziemlich fein und dicht punktirt, an den Seiten gerunzelt. Der Anhang der Oberlippe ist trapezförmig. Die Wangen sind sehr schmal und hinter den Augen ein wenig erweitert. Die vordere Fläche der Mandibeln zeigt eine lineare behaarte Rinne; der Endzahn derselben ist länger und breiter als der über ihm stehende. Die Fühler sind schwarz, das dritte Glied ist so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, welche fast quadratisch und etwas kürzer als die mittleren Glieder sind. — Das Übrige ist bereits früher ausführlich beschrieben.

Jagnob: Takfon.

Andrena nigrita F. Mor. 304.

Bei dem *Weibchen* sind die Wangen linear, der Anhang der Oberlippe trapezisch, der Clypeus breiter als hoch, fein und sehr dicht punktirt, schwach glänzend. Der Kopf ist schwarz, der Scheitel aschgrau behaart, der Augenspiegel sammetschwarz. An den Fühlern ist das dritte Glied etwas länger als der halbe Schaft, etwa so lang als die beiden folgenden zusammengenommen; diese sind breiter als lang, die folgenden kaum etwas länger als breit; mit dunkelpechbraun gefärbter Unterseite. Mesonotum und Schildchen glänzend; fein und ziemlich dicht punktirt, spärlich aschgrau behaart; das Hinterschildchen ist sehr dicht gerunzelt, matt, mit achgrauen Haaren, denen schwarze beigemischt sind, bekleidet. Die Brust und Mesopleuren sind schwarz behaart; letztere matt, sehr fein und sehr dicht punktirt, die Metapleuren glatt. Das Mittelsegment ist lang und dicht schwarz behaart, die hintere Wand matt, sehr dicht feinkörnig gerunzelt, der herzförmige Raum undeutlich abgegrenzt, gleichfalls matt erscheinend, dabei aber kaum gerunzelt. Die Tegulae sind glänzend schwarz oder schwarzbraun, die Flügelwurzel dunkelpechbraun, das Randmal und die Adern der rauchig getrübten Flügel etwas heller gefärbt; die mittlere Cubitalzelle ist ein wenig höher als breit, die rücklaufende Ader zwischen Mitte und äusserem Winkel des unteren Randes aufnehmend, die Vena transversa ordinaria interstitiell. Der glänzende Hinterleib ist oben spärlich schwarz behaart, der schwach niedergedrückte Endrand der Segmente glatt, der übrige Theil derselben sehr fein und sparsam, dabei oberflächlich punktirt. Die Endfranze ist schwarz, die Ventralplatten schwarz pubescent und schwarz bewimpert. Die Beine sind schwarz behaart, am dritten Paare die Locke der Schenkelringe aschgrau, die untere Seite der Schenkel und der Schienen weisslich behaart, die Sporen scherbengelb.

Sehr ähnlich *A. bicolor* Fabr. = *Gwynana* Kirby, bei die-

ser sind aber das Mesonotum und Schildchen matt, rostbraun, behaart, etc.

Iskander-kul.

Andrena incisa Eversm. 266.

Diese Art, von welcher bis jetzt nur das Weibchen bekannt war, zeichnet sich durch die Sculptur der Stirn aus, indem der Raum zwischen den Ocellen und Antennen nicht gestreift und matt, sondern fein und wenig dicht punktirt ist, die Zwischenräume der Punkte sind dabei meist glänzend.

Bei dem *Männchen* ist das Gesicht mit Einschluss des Clypeus sehr dicht und lang ockergelb behaart, die Stirn wie beim Weibchen punktirt und nach aussen von einem jeden seitlichen Nebenauge mit einem spiegelblanken glatten glänzenden Felde bezeichnet. Der Anhang der Oberlippe ist fast wie beim Weibchen beschaffen, nur etwas schmäler trapezisch und fast gerade abgestutzt. Die Mandibeln sind ein wenig länger als bei den meisten Arten und über einander gekreuzt, der untere Zahn zugespitzt und weit vorgezogen. Wangen sehr schmal, linear. Das dritte Fühlerglied ist ein wenig kürzer als der Schaft und kaum länger als das vierte, welches nur ein wenig länger als breit erscheint; die folgenden Geisselglieder sind fast ebenso beschaffen, die letzten etwas gestreckter. Der Brustkasten ist überall dicht, oben intensiver hell bräunlichroth behaart; Mesonotum und Schildchen sind dicht punktirt, glänzend. Der herzförmige Raum des Mittelsegmentes ist schwach runzelig gestreift und wenig deutlich begrenzt. Der Hinterleib ist etwas gröber als beim Weibchen punktirt, kurz und gelblich behaart, vom dritten Segmente an mit einer breiten weisslichen Binde gesäumt, die letzten ockergelb bekleidet, die beiden vorderen mit einer mitten weit unterbrochenen Binde am Endrande; das zweite beiderseits mit einem weniger stark entwickelten Haarbusche. Die Beine sind

gelblichgreis, die Metatarsen innen röthlich behaart. 11—12 mm.

Pendshakent.

Andrena discophora F. Mor. 312.

Die Sculptur der Stirn ist variabel, indem bei einigen Männchen, welche Glasunow mitgebracht, dieselbe vollkommen matt erscheint. Bei diesen ist die Fühlergeissel vom zweiten Gliede an bis zum letzten rothgelb gefärbt und auch der Hinterleib nur spärlich dunkel gezeichnet.

Samarkand.

501. **Andrena metallica** Radoszk.

Horae Soc. Ent. Ross. XII, p. 83. — F. Morawitz. Ibid. XIV, p. 89. ♀.

Tamerlan-Kuprjuk.

502. **Halictus ocularis** nov. sp.

Viridi-aeneus, nitidus, pallide-villosus; oculis superne angustioribus margine interno late emarginato; clypeo plano, transverso, apice plerumque fascia utrinque abbreviata sordide flava notato; genis postice leviter dilatatis; mandibulis dente apicali longo, acuto; antennis flagello subtus fulvo, articulo tertio fere quadrato pedicello plus quam dimidio longiore, subtus fortius convexo, reliquis latitudine duplo fere longioribus; thorace obsolete punctulato; segmento mediano postice rotundato, dorso subtiliter ruguloso, lateribus inferne marginatis; tegulis pallide-testaceis; alis fere hyalinis. carpo flavo; abdominis segmentis dorsalibus vix punctatis summo margine apicali rufo-piceis, secundo tertioque vel etiam quarto basi grisco-tomentosis; ventralibus simplicibus; pedibus nigris, tarsis apice ferrugineis. ♂ 6—7 mm.

Veschab.

Bei diesem grün metallischen Männchen ist die obere Hälfte der Augen etwas schmäler als die untere und der innere obere

Rand derselben deutlich, fast bogenförmig, ausgeschnitten. Der untere Theil des inneren Augenrandes ist gerade und verlaufen hier die Augen miteinander parallel. Der ebene Clypeus ist fast mehr als um die Hälfte breiter als hoch, wie die untere Hälfte des Gesichtes kurz weiss behaart; der Endrand ist breit abgestutzt und vor demselben zuweilen eine trübe gelb gefärbte Querbinde vorhanden. Das Stirnschildchen ist fast quadratisch. Die Wangen sind so breit wie der Pedicellus und hinter den Augen noch mehr erweitert. Oberlippe und Mandibeln schwarz; letztere vorragend mit sehr langem zugespitzten Zahne. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit wie von den Netzaugen entfernt. Der Kopf ist nur wenig länger als breit, Stirn und Scheitel sehr fein und dicht punktirt, beinahe matt, das Hinterhaupt und die Schläfen glänzend, obsolet punktirt. Die untere Seite der Geisselglieder ist gewölbt, die des zweiten stärker vortretend. Das Randmal und die meisten Adern der klaren Flügel sind gelb, die Subcostalader schwarz.

Von den ähnlich gefärbten Arten unterscheidet sich dieses Männchen leicht durch den ebenen breiten Clypeus, die hinter den Augen erweiterten Wangen, die innen ausgerandeten Netzaugen und die einfachen Ventralplatten.

503. **Halictus parumpunctatus** nov. sp.

Viridi-aeneus, nitidus, pallide-pilosus; antennarum flagello subtus flavescenti; capite latitudine paulo longiore crebre punctato, temporibus crassis fere obtuse angulatis; clypeo transverso, nigro, vix punctato; mesonoto scutelloque aeneis, illo subtilissime punctato, interstitiis punctorum his multo latioribus, hoc splendido hinc illinc punctato, postscutello fere laevi; segmento mediano postice rotundato, haud marginato, nitido, supra basi obsolete ruguloso; tegulis piceo-testaceis, alis flavo-venosis, vena subcostali nigra; abdominis segmentis dorsalibus dense subtiliter punctatis,

summo margine apicali ferrugineis, basi anguste albido-tomentosis; pedibus fusco-piceis. ♀ 7 mm.

Varsaminor.

Diese Art hat breite Schläfen, welche mit dem Rande des Hinterhauptes zusammenstossend einen zugerundeten stumpfen Winkel bilden. Das Gesicht ist fein und dicht punktirt; der Clypeus und das Stirnschildchen schwarz, beide fast glatt, ersterer doppelt so breit als lang. Die hinteren Ocellen sind von einander viel weiter als von den Netzaugen entfernt. Das dunkel erzfarbene Mesonotum ist zerstreut punktirt, das hell erzfarbene Schildchen auffallend glänzend. Die Flügel sind gelblich getrübt und gelb geadert. Die mittlere Cubitalader ist höher als breit, die erste rücklaufende Vene interstitiell. Das Randmal ist gelb, die Subcostalader schwarz. Die Beine sind pechschwarz, die Schienen dunkel pechbraun, die Tarsen etwas heller gefärbt.

Sehr ähnlich *H. cephalicus* F. Mor., bei welchem aber das Mesonotum und Schildchen dicht punktirt und die Beine anders gefärbt sind.

504. **Halictus maculatus** Smith.

Zool. VI, p. 2172. 23. ♀. — Nylander. Revis. Ap. boreal., p. 241. 11.

Varietas maris: *Thorace fulvo-villoso, antennarum flagello subtus, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, illis interdum externe macula parva fusca notatis.*

Jagnob: Ansob. — Kschtut.

505. **Halictus atripes** nov. sp.

Niger, grisco-pilosus; capite ovali, genis fere nullis, clypeo transverso apice flavo-fasciato; antennis articulo tertio secundo duplo longiore sed quarto dimidio breviore; mesonoto scutelloque nitidis aequaliter crebre punctatis; segmento mediano postice rotundato, supra vix ruguloso; tegulis pallide-piceis; abdominis elongati segmentis dorsalibus quinque anterioribus margine apicali

dense niveo-ciliatis, ultimo incurvo-truncato utrinque fusco-piloso, ventralibus quarto late arcuatim emarginato, quinto apice medio semicirculariter emarginato, sexto linea tenui diviso; pedibus albido-pilosis, articulis ungiicularibus ferrugineis; tarsis posticis articulis primo apicem versus dilatato marginibus haud parallelis, secundo transverso tertio breviore. ♂ 13 mm.

Veschab.

In der Körpergestalt ähnlich *H. quadricinctus* Fabr. = *quadristrigatus* Latr., zeichnet sich dieses Männchen durch einfarbig schwarze Fühler und, mit Ausnahme der rostbraunen Klauenglieder, durch die schwarzen Beine aus. Die Tarsen des dritten Beinpaares sind abweichend von allen verwandten Arten geformt: der Metatarsus ist verhältnissmässig breit, am Grunde schmäler als an der Spitze; das zweite Glied ist fast doppelt so breit als lang und kürzer als das folgende. Die Flügel sind gelb geadert, mit bräunlichgelbem Randmale und schwarzer Subcostalader; die erste Cubitalzelle ist fast kleiner als die beiden folgenden zusammengenommen; die mittlere erscheint etwas breiter als hoch und mündet die rücklaufende Ader unweit des äusseren Winkels ein.

506. **Halictus turanicus** nov. sp.

Capite elongato, genis angustis linearibus, labro clypeoque apice flavis; antennis nigris, articulo tertio pedicello plus quam duplo longiore sed quarto paulo breviore; tegulis pallide-piceis; abdominis elongati segmentis dorsalibus quattuor anticis apice albo-ciliatis, ultimo piloso, incurvo, apice emarginato; ventralibus tertio margine apicali rectilineo, quarto arcuato, quinto apice medio emarginato; femoribus posticis pro parte, tibiis tarsisque omnibus rufo-testaceis, illis externe nigro-maculatis; metatarso postice vix arcuato marginibus parallelis. ♂ 11 mm.

Jagnob: Takfon.

Dieses Männchen ist dem des *H. quadricinctus* Fabr. sehr ähnlich, aber kleiner und durch die einfarbigen schwarzen Fühler und den fast geraden Metatarsus des dritten Beinpaares leicht

zu unterscheiden; ausserdem ist beim *quadricinctus* das dritte Ventralsegment am Endrande nicht gerade abgestutzt, das gleichfalls bogenförmige vierte ist jederseits lang bräunlich bewimpert, was beim *turanicus* nicht der Fall ist, das fünfte schwach ausgerandet und mitten am Endrande mit einem bräunlichen Filzpolster versehen, etc.

Der Kopf und Brustkasten sind unten weisslich, oben dicht aschgrau behaart; das Mesonotum ist fast matt, das deutlich glänzende Schildchen weniger dicht punktirt. Die Flügel sind schwach rauchig getrübt, das Randmal hell bräunlichgelb, etwa dreimal so lang als breit, die Adern theils heller, theils dunkler gefärbt, die Subcostalader schwarz. Die erste Cubitalzelle ist so gross wie die beiden folgenden zusammen genommen, die mittlere fast quadratisch, die rücklaufende Ader zwischen der Mitte und dem äusseren Winkel des unteren Randes aufnehmend.

507. **Halictus chloropus** nov. sp.

Niger, albido-pilosus, tegulis piceis, tarsis pallide-flavescentibus; capite breviter ovali, clypeo transverso apice flavo-fasciato; antennis articulo tertio pedicello paulo majore subtus ferrugineo-picto, quarto duplo breviore; mesonoto scutelloque subtiliter crebre punctatis; segmento mediano supra dense ruguloso, postice subrotundato, lateribus infra marginatis; alis vix fumatis, carpo flavo; abdominis segmentis dorsalibus splendidis subtilissime parce punctulatis, intermediis basi fascia lata e tomento composita tectis, ventrali quinto apice arcuatim fere emarginato. ♂ 9 mm.

Sching.

In der Form des Kopfes übereinstimmend mit *H. sexnotatus* Kirby, unterscheidet sich obige Art leicht von dieser durch das lebhaft glänzende, oberflächlich sehr fein und sparsam punktirte Abdomen, dessen fünfte Ventralplatte zwar sehr flach, aber deutlich bogenförmig ausgerandet ist; ausserdem sind noch die Tarsen blassgelb gefärbt, was beim *sexnotatus* nicht der Falle ist. — Der gleichfalls ähnliche *H. leucozonius* K. hat ein abgestutztes, hinten

überall gerandetes Mittelsegment, einen länglich-eiförmigen Kopf, ein dunkles Randmal und ist nur der Metatarsus des mittleren und hinteren Beinpaares blass gefärbt; ausserdem zeigt die fünfte Ventralplatte einen geraden Endrand und die sechste zwei schräg verlaufende längliche Schwielen.

508. **Halictus morbillosus** Kriechb.

Verh. d. Zool.-bot. Ver. Wien. XIX, 1869, p. 587.

Varietas maris: *mandibulis validis ferrugineis, basi apiceque nigricantibus; labro ferrugineo; clypeo apice pallido; temporibus latissimis infra mammillatis.* 11 mm.

Varsaminor.

Diese Abänderung unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form dadurch, dass die Schläfen zitzenförmig herabgezogen sind; auch sind die Mandibeln kräftiger entwickelt und die Oberlippe roth gefärbt.

509. **Halictus anguliceps** nov. sp.

Niger, nitidus, subtus griseo-pilosus; oculis parallelis, temporibus valde dilatatis fere rectangulis; mandibulis dente apicali longissimo; clypeo sparsim punctato longitudine duplo latiore; mesonoto scutelloque subtiliter minus dense punctatis, flavicanti-pilosis; segmento mediano supra lenissime ruguloso, postice rotundato; tegulis piceis, alis leviter fumatis, carpo venisque pallide-testaceis, vena subcostali nigra, cellula cubitali prima duabus sequentibus conjunctis majore; abdominis segmentis tenuissime punctulatis, summo margine apicali rufo-testaceo, secundo tertioque basi utrinque interdum albido-tomentosis. ♀ 8 mm.

Pendshakent.

Ausgezeichnet ist dieses Weibchen durch die Schläfen, welche etwa $2^1/_4$ mal so breit als der Querdurchmesser der Netzaugen und hinten fast rechtwinkelig beschaffen sind, wobei aber die Ecke selbst zugerundet erscheint. Ähnlich geformt ist der Kopf beim

H. modernus F. Mor., von welchem ein Weibchen bei Samarkand Fedtschenko gesammelt hatte; bei dieser Art sind aber die Schenkel zum Theil, die Schienen und Tarsen gelb gefärbt, die Segmente am Endrande, das zweite auch am Grunde weiss bewimpert; der Clypeus grob punktirt, etc. — Auch sind bei den Männchen einiger Arten ähnlich geformte Schläfen vorhanden, wie z. B. bei *morbillosus* Kriechb. und *monstrificus* F. Mor.

510. **Halictus debilis** nov. sp.

Niger, nitidus, mesonoto scutelloque subtilissime minus dense punctatis; postscutello olivaceo-pruinoso; segmento mediano rotundato supra sublongitudinaliter ruguloso, summo apice laevi, lateribus vix marginatis; tegulis piceis fusco-maculatis; alis leviter fumatis, flavo-venosis, vena subcostali nigra; abdominis segmentis dorsalibus obsolete punctatis, intermediis margine apicali vix picco-decoloratis.

Femina: *capite ovali, clypeo scutoque frontali vix punctatis, nitidis.* 4—5 mm.

Mas: *clypeo oreque nigris, antennis articulis intermediis latitudine longioribus, subtus sordide- vel pallide-flavescentibus; secundo tertioque brevibus aequalibus; tarsis omnibus albidis apice infuscatis, tibiis posticis basi externe striga brevi pallida signatis.* 4—4,5 mm.

Darch.

Sehr ähnlich *H. gracilis* F. Mor., bei welchem aber das Mesonotum und Schildchen gröber und dichter punktirt sind, das Mittelsegment oben am Grunde nur mit sehr kurzen und feinen Runzeln versehen ist, dessen Weibchen einen deutlich punktirten Clypeus hat und bei dessen Männchen der Endrand des Kopfschildes, die Oberlippe und die Mandibeln zum Theil gelb, die Geissel unten überall röthlichgelb gefärbt ist. — Gleichfalls ähnlich ist auch der turkestanische *H. hyalinipennis* F. Mor.; dieser hat aber gelbliche Schulterhöcker und klare Flügel, das Weibchen eine röthliche Fühlergeissel, das Männchen gelbe Mundtheile etc.

511. **Sphecodes gracilior** nov. sp.

Niger, nitidus, tegulis testaceis fusco-maculatis, femoribus apice, tibiis tarsisque fulvo-rufis vel nigricantibus; mesonoto scutelloque crasse sparsim punctatis, metapleuris cum pectore densissime rugosis; segmento mediano lateribus irregulariter rugosis, postice margine elevato circumducto; alis anticis cellula cubitali intermedia superne angustata, posticis hamulis 7—9 armatis; abdomine rubro, apice interdum nigro, segmentis tribus anticis ubique crebre punctatis.

Femina: *abdomine toto rubro, tibiis anterioribus interdum externe fusco-vittatis; alis anticis fumatis.* 7—8 mm.

Mas: *abdomine apice nigro, tibiis omnibus plerumque et tarsis fusco-pictis vel omnino nigris; alis hyalinis margine externo subfumatis; antennis articulo quarto elongato, tertio brevissimo lenticulari pedicello magnitudine aequali.* 7 mm.

Varsaminor.

Im Ganzen ist diese Art zierlicher als der sonst ähnliche *Sph. gibbus* L. gebaut. Die drei vorderen Abdominalsegmente sind dicht, die Basis derselben etwas gröber als der niedergedrückte Endrand punktirt. Das vierte Segment hat einen glatten Endrand. Der Scheitel ist punktirt, die Zwischenräume der Punkte bei dem Weibchen fast ebenso breit wie diese und glatt, beim Männchen schmäler und schwächer glänzend. Die inneren Augenränder sind nach unten zu convergent, wodurch sich diese Art leicht von *Sph. subquadratus* Smith unterscheidet, indem bei diesem die inneren Augenränder mit einander parallel verlaufen; ausserdem sind aber noch die Pleuren des Mittelsegmentes bei letzterem regelmässig und dicht gestreift.

512. **Nomia fugax** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XIV, p. 93.

Pendshakent.

Nomia rufescens F. Mor. 399.

Katty-Kurgan.

Das *Männchen* ist wie das Weibchen hellroth gefärbt und schneeweiss behaart. Der Kopf ist mit Einschluss des Clypeus so dicht mit schneeweissen Haaren bedeckt, dass man von der Sculptur nichts wahrnehmen kann. Die rothen Mandibeln haben eine schwarze Spitze; die Fühler sind hellroth. Dorsulum und Schildchen sind fein und dicht punktirt, ersteres an allen Rändern weiss beschuppt, letzteres mit geradem Hinterrande und stachelförmig vortretenden Seitenecken. Die Mesopleuren sind äusserst dicht mit kurzen schneeweissen Haaren bekleidet. Das Hinterschildchen ist mit weissem Filze dicht bedeckt. Das Mittelsegment ist gleichfalls dicht weiss behaart. Die elfenbeinweissen Flügelschuppen sind sehr dicht punktirt, am Innenrande mit einem bräunlichrothen Flecken geziert. Die schwach getrübten Flügel haben ein rothgelbes Randmal und ebenso gefärbte Adern; die Subcostalader ist aber schwarz. Der Hinterleib ist dicht weiss behaart; frei sind nur die Basis und der Endrand des ersten und die Endhälfte des zweiten Segmentes; diese ist verhältnissmässig nicht sehr grob punktirt. Der lebhaft glänzende Bauch ist unbehaart, der Endrand des dritten Segmentes bogenförmig zugerundet und mitten eingeschnitten; die vierte und fünfte Ventralplatte zeigen einen fast abgestutzten, in der Mitte mit einem schmalen Einschnitte versehenen Endrand. Die weiss behaarten Beine sind roth, die Metatarsen gelblichweiss, die Endhälfte der Klauenglieder schwarz gefärbt. Das Klauenglied der Mittelbeine ist deutlich erweitert und der Schienensporn sehr kurz. Am dritten Beinpaare sind die Schenkel stark verdickt, vorn kurz und dicht, oben lang weiss behaart, die hintere Fläche derselben ist grösstentheils kahl, glatt und lebhaft glänzend, die untere sehr dicht weiss gelockt. Die Schienen dieses Paares tragen einen parallelogrammartigen oder plattenförmigen Anhang, welcher elfenbeinweiss gefärbt, ein wenig länger als am Grunde breit, nach dem freien, fast abgestutzten

Ende zu nur wenig verengt ist und dessen Seitenecken abgerundet erscheinen; die Tarsen sind beinahe doppelt so lang als die Schiene, der Metatarsus fast bogenförmig gekrümmt.

513. **Colletes cinerascens** nov. sp.

Capite ovali, genis latitudine longioribus, clypeo subquadrato; niger, nitidus, facie dense albo-barbata, orbita interna pilis nonnullis atris aucta; antennarum articulis tertio quartoque fere quadratis, magnitudine aequalibus, sequentibus paulo longioribus; thorace supra fusco-cinereo-, subtus griseo-hirto; spatio cordiformi segmenti mediani nitido, laevi; alis piceo-venosis, cellula cubitali intermedia transversa; segmentis abdominalibus dorsalibus subtilissime parce punctulatis, albido-pilosis, margine apicali albo-fimbriato, ventralibus obsolete ciliatis, ultimo fere laevi. ♂ 9 mm.

Jagnob: Kol.

Sehr ähnlich *C. alpinus* E. Mor., bei welchem aber das letzte Ventralsegment jederseits deutlich punktirt und die mittlere Cubitalzelle an der Radialader stark verengt ist; ausserdem ist noch der Thorax oben rothgelb behaart und am inneren Augenrande sind dunkle Haare vorhanden.

Beim *cinerascens* sind die hinteren Ocellen von einander etwas weniger weit als von den Netzaugen entfernt, der Raum zwischen diesen und jenen sehr fein und dicht punktirt, kaum glänzend. Die mittlere Cubitalzelle ist breiter als hoch und an der Radialader nur wenig schmäler als an der Cubitalader, oben breiter als die dritte Cubitalader erscheinend.

514. **Colletes tuberculatus** nov. sp.

Capite transverso, clypeo altitudine dimidio latiore, genis brevissimis; niger, thorace supra fulvo-grisco-, subtus albescenti-piloso; spatio cordiformi segmenti mediani transversim subrugoso vel laevi; abdominis segmentis dorsalibus crebre, primo ma-

xima ex parte minus dense punctato, omnibus margine apicali secundoque etiam basi niveo-ciliatis.

Femina: *clypeo punctato-rugoso apice bifoveolato; antennarum articulo tertio quarto duplo longiore, hoc transverso, sequentibus fere quadratis; segmento ventrali ultimo utrinque punctato.* 7—8 mm.

Mas: *facie dense albo-barbata; antennis articulis tertio quartoque longitudine aequalibus fere transversis, sequentibus paulo longioribus subquadratis; segmentis ventralibus quinto sextoque tuberculis binis, interdum obsoletis, notatis.* 7—7,5 mm.

Serbent. — Jagnob: Ravat. — Turusch-Dara-Pass. — Iskander-kul. — Takfon. — Kschtut. — Darch.

Ähnlich *C. Daviesanus* Smith, etwas kleiner und durch die Sculptur des Abdomens verschieden. Dieses ist nämlich bei *tuberculatus* sehr dicht punktirt, fast matt und nur auf dem ersten Segmente sind die Zwischenräume der Punkte etwas breiter als diese, während bei *Daviesanus* der Hinterleib überall glänzend, sehr fein und sparsam punktirt erscheint. — Das Männchen ist vor allen ausgezeichnet durch die Höcker, welche man auf dem Bauche sieht; sie sind übrigens bald mehr, bald weniger deutlich entwickelt und stehen je einer jederseits auf der fünften und sechsten Ventralplatte. — Die hinteren Ocellen sind bei dieser Art von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt, der Raum zwischen ihnen ist fein punktirt.

515. **Colletes laevifrons** nov. sp.

Capite transverso, clypeo altitudine latiore, nitido, crebre punctato, ante apicem bifoveolato, genis linearibus, scuto frontali laevi; antennarum articulis 4°—9° fere aequalibus, longitudine latioribus; niger, thorace supra fulvo-, subtus grisco-piloso, spatio cordiformi segmenti mediani haud bene discreto ruguloso; alis carpo venisque rufo-piceis; abdominis segmentis dorsalibus margine apicali niveo-ciliatis, subtilissime punctulatis, primo basi

maxima ex parte laevi, splendido, ventrali ultimo apice utrinque fortiter punctato. ♀ 7 mm.

Jagnob: Kol.

Ausgezeichnet ist diese, dem *C. Daviesanus* Smith ähnliche Art durch das glänzende unpunktirte Stirnschildchen. Auch der Clypeus ist glänzend, indem die Zwischenräume der Punkte fast breiter als diese und glatt sind. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt, der Raum zwischen denselben zwar glänzend, aber deutlich punktirt. An den kurzen Fühlern ist das dritte Glied etwas länger als das vierte; dieses und die zunächst folgenden sind breiter als lang. Mesonotum und Schildchen glänzend, grob punktirt, mit fast glattem Discus. Der herzförmige Raum der hinteren Thoraxwand ist kaum ausgeprägt, runzelig. Tegulae, Randmal und Flügelgeäder pechroth. Die Dorsalsegmente des Abdomens sind sehr fein punktirt; das erste stellenweise, namentlich auf der Scheibe und am Grunde vollkommen glatt und spiegelglänzend. Die beiden untersten Tarsenglieder sind rostroth gefärbt.

516. **Colletes dorsalis** F. Mor.

Horae Soc. Ent. Ross. XXII, p. 242. ♀.

Varietas feminae: *mesonoto scutelloque fusco-brunneo-pilosis.*

Mas: *similis feminae; genis etiam transversis longitudine duplo fere latioribus, facie dense pallide-villosa; antennis articulo tertio quarto dimidio fere breviore; abdominis segmentis ventralibus 2°—5° apice dense albido-ciliatis, ultimo crebre punctato, plano.* 11—12 mm.

Pendshakent.

Der citirten Beschreibung muss ich noch hinzufügen, dass die Vena transversa ordinaria meist antefurcal und dass auch die Behaarung des Mesonotum und Schildchens nicht immer rein schwarz, sondern häufiger dunkelbraun ist. — Das *Männchen* ist

ähnlich wie das Weibchen behaart. Die mittleren Fühlerglieder sind kaum doppelt so lang als breit, das dritte ist fast kürzer als an der Spitze dick.

517. **Colletes hylaeiformis** Eversm.

Bull. de Mosc. 1852. II, p. 1. ♀. — F. Morawitz. Horae Soc. Ent. Ross. IV, p. 25. ♀ ♂.

Iskander-kul. — Varsaminor.

Den citirten Beschreibungen ist noch hinzuzufügen, dass die Wangen beim Weibchen sehr kurz, die hinteren Ocellen von einander fast ebenso weit als von den Netzaugen entfernt sind und dass der innere Schienensporn des dritten Beinpaares scharf gesägt ist. Die zwischen den Nebenaugen und den Netzaugen gelegene Fläche des Scheitels ist glänzend und fast glatt. Die Fühler sind häufig einfarbig schwarz. Die Flügelschuppen sind hell pechbraun, das Randmal und die Adern der Flügel oft röthlichgelb gefärbt.

518. **Colletes sellatus** nov. sp.

Capite ovali, clypeo subquadrato, genis brevibus; niger vel piceus, flavo-squamosus, mandibulis, labro, clypeo apice, antennis pedibusque rubris, flagelli articulis secundo tertioque plerumque supra nigro-maculatis; scutello nudo, splendido profundeque excavato; tegulis pallide-testaceis. 11—12 mm.

Pachut.

Bei diesem schönen Weibchen sind die Mandibeln rostroth mit schwarzen Zähnen, die Wangen mehr wie doppelt so breit als lang, oft rostroth gefärbt. Die rostrothe Oberlippe hat 3 Längsfurchen. Der runzelig punktirte, mit rothem Endrande ausgestattete Clypeus ist fast überall mit kurzen gelblichen Haaren dicht bekleidet und kaum etwas breiter als hoch. Die Stirn und das Gesicht sind ähnlich behaart, das Hinterhaupt und die Schläfen dicht beschuppt, letztere ausserdem mit weissen Haaren versehen. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als von

den Netzaugen entfernt, der Raum zwischen diesen und jenen schwach glänzend, kaum punktirt. Die Fühler sind roth, die Geissel oben entweder überall, oder häufiger nur das zweite und dritte Glied geschwärzt. Der Thorax ist überall sehr dicht gelb beschuppt und nur die tief eingedrückte Scheibe des Schildchens kahl, vollkommen glatt und lebhaft glänzend. Das Mittelsegment ist dicht weisslichgelb behaart, der herzförmige Raum kahl und sehr grob verworren gerunzelt. Die schwach getrübten Flügel sind am Grunde gelblich, nach aussen zu pechbraun geadert, mit schwarzer Subcostalader und braunrothem Randmale. Der Hinterleib ist so dicht mit kurzen gelben Haaren bedeckt, dass man die Sculptur nicht sehen kann; das letzte Dorsalsegment ist dunkel behaart. Bei einem zum Theil abgeriebenen Exemplare sind die Seiten der Abdominalsegmente röthlich gefärbt. Die glänzenden Ventralplatten sind fein und dicht punktirt, der Endrand derselben dicht weiss bewimpert. Die rothen Beine sind hell behaart.

Ähnlich *C. annulicornis* F. Mor., welcher aber ein wie das Mosonotum beschupptes ebenes Schildchen hat.

Hylaeus distinguendus F. Mor. 422.

Mas: *niger, callis tegulisque flavo-maculatis, tibiis annulo basali metatarsisque posterioribus pallidis, tibiis anticis externe albescentibus; facie nitida, eburnea, subtilissime sparsim punctata; clypeo latitudine apicis dimidio longiore, scuto frontali latitudine duplo longiore; angulis lateralibus facici vix excavatis; antennarum scapo triangulari antice albido, pedicello articuloque tertio magnitudine aequalibus, transversis, articulo quarto subquadrato, reliquis latitudine longioribus; abdominis segmentis dorsalibus omnibus crebre punctatis.* 5,5—6 mm.

Darch.

Diese Art ist in beiden Geschlechtern *H. communis* Nyland. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber sofort von demselben durch das deutlich punktirte erste Abdominalsegment. Bei dem Männchen des *communis* ist ausserdem das Gesicht nur theilweise

citronengelb gefärbt, dicht punktirt, schwach glänzend, das schwarze Stirnschildchen mitten ein wenig vorragend, die mittleren Geisselglieder quadratisch, etc.

519. **Hylaeus atrocallosus** nov. sp.

Capite ovali, genis linearibus; niger nitidus, tegulis macula antica tibiisque posticis annulo basali flavis, tibiis anterioribus basi antice flavo-maculatis, anticis praeterea interne fulvo-coloratis; antennarum flagelli subtus picei articulis secundo tertioque magnitudine aequalibus, transversis, sequentibus fere quadratis; thorace crebre punctato; segmento mediano haud truncato lateribus inferne subtiliter marginatis, supra minus crasse rugoso; alis anticis carpo piceo; vena transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis dorsalibus, sed primo minus dense, creberrime punctatis. ♀ 6—7 mm.

Jagnob: Takfon. — Darch.

Ähnlich *H. communis* Nyl., bei welchem aber das Mittelsegment an den Seiten überall scharf gerandet, der Rücken desselben sehr grob gerunzelt, das Gesicht und die Schulterbeulen gelb gefleckt, das erste Abdominalsegment vollkommen glatt, die vordersten Schienen ohne orangefarbenen Streifen geschmückt sind. — Der turkestanische *H. nigricollis* F. Mor. hat zwar auch schwarze Schulterbeulen, indessen ist das Gesicht bei demselben gelb gefleckt, der Rücken des Mittelsegmentes grob gerunzelt, das erste Abdominalsegment feiner und undeutlicher als die übrigen punktirt und die Schienen der beiden vorderen Beinpaare einfarbig schwarz. — Vom *H. nigrocallosus* F. Mor. ist nur das Männchen bekannt, bei dem aber die Wangen gar nicht entwickelt sind und bei welchem die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel interstitiell ist.

520. **Hylaeus citrinipes** nov. sp.

Capite elongato-ovali, genis sat latis; niger nitidus, pronoto fascia interrupta, callis humeralibus tegulisque antice flavis;

dorsulo, scutello mesopleurisque subtiliter punctatis, postscutello ruguloso; segmento mediano haud truncato, supra fortiter rugoso, postice vix marginato, spatio cordiformi laevi; alis anticis carpo picco venaque transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis crebre punctatis, margine apicali fusco-piceo; tibiis tarsisque citrinis vix nigro-variegatis.

Femina: *clypeo latitudine apicis dimidio longiore; angulis lateralibus faciei pallide-flavescentibus; antennis scapo nigro apice flavo-maculato, flagello fulvo supra infuscato; tibiis omnibus antice macula nigra notatis, tarsis articulis basalibus flavis, intermediis piceis, unguiculari ferrugineo.* 5—6 mm.

Mas: *facie eburnea, splendida, obsolete punctulata; clypeo latitudine apicis dimidio longiore, scuto frontali latitudine duplo longiore, faciei albedine laterali superne ramum apice truncato emittente; antennarum scapo triangulari, eburneo, postice nigricanti, flagello fulvo supra vix infuscato, articulis 7°—12° subtus convexis; femoribus omnibus apice, tibiis tarsisque citrinis, his apice rufescentibus.* 5—5,5 mm.

Verschab.

Das *Weibchen* ist sehr ähnlich dem ferghanischen *H. punctiscapus* F. Mor., der aber ein abgestutztes Mittelsegment, dessen hintere Wand fein gerandet ist, besitzt. — Beim Weibchen des *citrinipes* sind die Wangen breiter als der Pedicellus, das dritte und vierte Fühlerglied fast gleich gestaltet, breiter als lang und etwas kleiner als jener, die folgenden sind fast quadratisch. Der herzförmige Raum der hinteren Thoraxwand ist glatt und glänzend. Die Beine sind schwarz, die Kniee, die Schienen und Tarsen citronengelb, erstere vorn oberhalb der Spitze mit einem schwarzen Flecken oder Halbringe gezeichnet; an den letzteren sind die beiden oberen Glieder gelb, das dritte und vierte pechbraun, das Klauenglied rostroth gefärbt.

Das *Männchen* ist ausgezeichnet durch die Gesichtsfärbung: sie ist elfenbeinweiss, lebhaft glänzend; die Seiten des Gesichtes erscheinen obsolet vertieft und erstreckt sich die weisse Färbung

derselben, ähnlich wie beim *H. angustatus* Schenck, als schmaler und kurzer, gerade abgestutzter Fortsatz nach oben, welcher aber kaum die Fühlergrube überragt. Das dritte und vierte Fühlerglied sind sehr kurz und unter sich fast gleich gestaltet, das fünfte und die folgenden sind beinahe etwas länger als breit und deren untere Fläche convex vorragend. Die Brust ist schwach vertieft und auf den Bauchplatten sind keine Eigenthümlichkeiten wahrzunehmen. An den Beinen sind die Spitze der Schenkel, die Schienen und die Tarsen citronengelb gefärbt, die mittleren Tibien zuweilen hinten schwarz gefleckt, auch die mittleren Tarsenglieder rostroth oder dunkler gefärbt.

Ähnlich gefärbte Beine hat *H. tibialis* F. Mor., bei diesem ist aber die Gesichtsfärbung eine andere und ist nur das dritte Fühlerglied sehr kurz, die folgenden länger als breit und fast cylindrisch.

VERZEICHNISS

der von D. Glasunow 1892 im Gebiete des Serafschan-Thales und in der Wüste Kisilkum gesammelten

LEPIDOPTEREN.

Bearbeitet von

Gr. Grum-Grshimailo.

---

1. **Papilio Machaon** var. **centralis** Stgr. — Kschtut, Kulikulan, Iskander-kul (Juni).

2. **Parnassius Apollonius** Ev. — Artutsch (Juni).

3. **Parnassius Discobolus** var. **insignis** Stgr. (?). — Mura, Chschirt, Dshidshigrut-darja (Juni, Juli).

4. **Parnassius Rhodius** Honr. — Chschirt (Juli).

5. **Parnassius Staudingeri** Bang-Haas. (*Delphius* var.). — Karakul-darja (Juni).

6. **Parnassius Mnemosyne** var. **giganteus** Stgr. — Margusar-kul, Kulikulan (Juni).

7. **Aporia crataegi** L. — Gemein im Hissar-Gebirge (Juni, Juli).

8. **Pieris brassicae** L. — Pendshakent, Kschtut, etc. (Mai, Juni, Juli).

9. **Pieris rapae** L. — Pendshakent (Mai).

10. **Pieris Canidia** var. **palaearctica** Stgr. — Magian-darja (Mai), Chschirt (Juli).

11. **Pieris Callidice** var. **orientalis** Alph. — Kulikulan, Mura-Pass, Jagnob-darja (Juni, Juli).

12. **Pieris Daplidice** L. — Magian-darja, Artutsch, etc. (Juni, Juli).

13. **Pieris Chloridice** Hb. — Iskander-kul (Juli).

14. **Pieris Leucodice** var. **illumina** Gr.-Gr. — Sching, Magian-darja (Mai).

15. **Zegris Fausti** Chr. — Nurata: Temir-kauk (April).

16. **Colias Erate** Esp. ab. ♀ **pallida** Stgr., ab. **hyaleoides** Gr.-Gr., ab. **Chrysodona** Kind. (Boisd.). — Samarkand, Pendshakent, Magian-darja, Jagnob-darja, Iskander-kul, etc. (Mai, Juni, Juli, August).

17. **Colias Alpherakii** Stgr. — Mura-Pass, Karakul-darja (Juni, Juli).

18. **Colias Christophi** Gr.-Gr. — Schach-sara (Juli).

19. **Colias Eogene** var. **Elissa** Gr.-Gr. — Mura-Pass, Chschirt (Juni, Juli).

20. **Colias Wiskotti** Stgr. — Kulikulan, Iskander-kul (Juni).

21. **Rhodocera farinosa** Zell. — Iskander-kul, Jagnob-darja (Juli).

22. **Thecla lunulata** Ersch. — Margusar-kul, Mazar-Boschara, Artutsch, etc. (Juni).

23. **Thecla Sassanides** Koll. — Magian-darja, Kschtut, Artutsch, Iskander-kul (Juni, Juli).

24. **Thecla Ledereri** Br. — Iskander-kul (Juni). — Diese Art wurde bisher im turkestanischen Gebiete nicht gefunden.

25. **Thestor Fedtschenkoi** Ersch. — Jany-Kurgan (April).

26. **Polyommatus Solskyi** Ersch. — Mura-Pass, Jagnob-darja (Juni, Juli).

27. **Polyommatus sartus** Stgr. — Iskander-kul, Jagnob-darja, Schach-sara (Juni, Juli).

28. **Polyommatus phoenicurus** var. **margelanicus** Stgr. — Artutsch, Iskander-kul, Jagnob-darja (Juni, Juli).

29. **Polyommatus Thersamon** Esp. — Artutsch, Karakul-darja, Iskander-kul (Juni, Juli).

30. **Polyommatus Phlaeas** L. — Urgut, Pendshakent, Sching, Kschtut, Kulikulan, Iskander-kul, Jagnob-darja, Postigau (April — August).

31. **Lycaena baetica** L. — Artutsch, Schach-sara, Kol, Postigau, Varsaminor (Juni — August).

32. **Lycaena Argus** L. — Iskander-kul, Chschirt, Jagnob-darja, Schach-sara, etc. (Juli).

33. **Lycaena Argiva** Stgr. — Nurata (?), Urgut (Mai).

34. **Lycaena Roxane** Gr.-Gr. — Iskander-kul (Juni), Pendshakent (Mai).

35. **Lycaena Eversmanni** Stgr. — Pendshakent, Iskander-kul, etc. (Mai — Juli).

36. **Lycaena rutilans** Stgr. — Chschirt, Ansob (Juli).

37. **Lycaena Sieversi** var. **Haberhaueri** Stgr. — Kschtut, Iskander-kul, Mura-Pass (Juni, Juli).

38. **Lycaena ferghana** Stgr. — Pendshakent, Kschtut, Iskander-kul, Jagnob (Mai—Juli).

39. **Lycaena Zephyrus** var. **Zephyrinus** Stgr. — Ein Exemplar ohne genaue Angabe des Fundortes.

40. **Lycaena Baton** Brgstr. — Sching, Kulikulan, Iskander-kul, etc. (Mai — Juli).

41. **Lycaena sarta** Alph. — Artutsch, Iskander-kul, Kol, Jagnob-darja, etc. (Juni, Juli).

42. **Lycaena Panaegides** Stgr. — Iskander-kul (Juni, Juli).

43. **Lycaena Cytis** Chr. — Mura-Pass (Juni).

44. **Lycaena Tengstroemi** Ersch. — Iskander-kul (Juni).

45. **Lycaena Miris** Stgr. — Katty-kurgan (April).

46. **Lycaena Astrarche** Brgstr. — Pendshakent, Sching, etc. (Mai, Juni).

47. **Lycaena Eros** var. **Amor** Stgr. — Kulikulan, Jagnob-darja, etc. (Juni, Juli).

48. **Lycaena Venus** Stgr. (*Eros* var.?). — Jagnob-darja, etc. (Juli).

49. **Lycaena Icarus** Rott. var. **kashgharensis** Moore. — Pendshakent, Magian-darja, Artutsch, Iskander-kul, Jagnob-darja, etc. (Mai — August). — Dabei eine ganze Reihe von sehr kleinen Exemplaren von Varsaminor (Serafschan).

50. **Lycaena Eumedon** Esp. — Kschtut, Kulikulan, Iskander-kul, Simarch (Jagnob) (Juni, Juli).

51. **Lycaena amanda** var. **amata** Gr.-Gr. — Masar-Boschara, Artutsch, Iskander-kul (Juni).

52. **Lycaena Phyllis** var. **Phyllides** Stgr. — Pendshakent, Kol, etc. (Mai—Juli).

53. **Lycaena Iphigenia** var. **Iphigenides** Stgr. — Iskander-kul, Simarch, etc. (Juli).

54. **Lycaena Argiolus** L. — Pendshakent (Mai).

55. **Lycaena Persephatta** Alph. — Kulikulan, Mura-Pass (Juni).

56. **Lycaena semiargus** Rott.[1]) — Margusar-kul, Artutsch, Iskander-kul (Juni).

57. **Lycaena Cyllarus** Rott. — Ohne genaue Angabe des Fundortes.

58. **Lycaena gigantea** Gr.-Gr. — Artutsch, Iskander-kul (Juni, Juli).

59. **Limenitis trivena** Moore (= *Lepechini* Ersch). — Artutsch, Kulikulan, Iskander-kul (Juni, Juli [2]).

60. **Vanessa urticae** var. **Nixa** Gr.-Gr. — Sching (Juni).

61. **Grapta interposita** Stgr. — Kulikulan (Juni).

62. **Pyrameis cardui** L. — Pendshakent, Jagnob-darja, etc. (Mai—Juli).

---

[1]) Dabei eine hochinteressante Aberration, oben ledergelb, unten rosa gefärbt.

63. **Melitaea Arduinna** var. **evanescens** Stgr. ab. **fulminans** Stgr. — Pendshakent, Kschtut, Artutsch (Mai, Juni).

64. **Melitaea sibina** Alph. — Iskander-kul, Kafaraga-Pass.

65. **Melitaea didyma** O. — Simarch, Warsaut (Juli). Var. **turanica** Stgr. — Pendshakent, Margusar-kul, Kschtut, Artutsch, Iskander-kul (Mai, Juni). Var. **ala** Stgr. — Jagnob-darja (Chischartob) (Juli).

66. **Melitaea Trivia** var. **Catapelia** Stgr. — Chschirt, Warsaut (Juli).

67. **Melitaea pamira** Stgr. — Chschirt (Juli).

68. **Militaea Minerva** Stgr. — Kulikulan, Iskander-kul (Juni).

69. **Argynnis Hegemone** Stgr. — Chschirt (Juli).

70. **Argynnis Hecate** var. **alaica** Stgr. — Artutsch, Jagnob-darja (Dichbolan) (Juni, Juli).

71. **Argynnis Lathonia** L. — Margusar-kul, Artutsch, Schach-sara (Juni, Juli).

72. **Argynnis Aglaja** L. — Schach-sara (Juli).

73. **Argynnis Adippe** L. — Artutsch (Juni).

74. **Argynnis Pandora** Schiff. — Sching, Kschtut, Artutsch, Jagnob-darja (Juni, Juli).

75. **Melanargia Parce** var. **persa** Gr.-Gr. — Masar-Boschara, Artutsch, Kschtut, etc. (Juni).

76. **Erebia jordana** Stgr. — Iskander-kul, Simarch, Warsaut (Juni, Juli).

77. **Satyrus Briseis** var. **maracandica** Stgr. — Iskander-kul, Jagnob-darja (Juli).

78. **Satyrus Heydenreichi** Ld. var. **nana** Stgr. — Chschirt, Jagnod-darja, Kol, etc. (Juli).

79. **Satyrus Anthe** var. **enervata** Alph. et ab. **analoga** Alph. — Pendshakent, Sching, Kschtut, Artutsch (Mai, Juni).

80. **Satyrus Kaufmanni** Ersch. — Artutsch, Iskander-kul, Iskander-darja, Kafaraga-Pass, Chschirt, Kol, Jagnob-darja (Juni, Juli).

81. **Satyrus Iehana** Moore var. **turkestana** Gr.-Gr. (Horae

Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 384). — Iskander-kul, Jagnob-darja, Chschirt (Juni, Juli). — Diese turkestanische Form unterscheidet sich so von typischen Stücken, dass sie unzweifelhaft einen Namen verdient.

82. **Satyrus Josephi** Stgr. — Simarch, Schach-sara, Jagnob-darja (Juli).

83. **Satyrus stulta** Stgr. — Jagnob-darja: Ravat (Juli).

84. **Satyrus Cordula** var. **Cordulina** Stgr. — Iskander-kul, Iskander-kul-darja, Jagnob-darja, Schach-sara (Juli).

85. **Pararge Eversmanni** F. d. W. — Pendshakent, Masar-Boschara, Kschtut, Kulikulan, Artutsch, Iskander-kul, Jagnob-darja, etc. (Mai, Juni, Juli).

86. **Pararge Menava** Moore. — Urgut (Mai).

87. **Epinephele Davendra** Moore (= *Comara* Ld.?) — Iskander-kul (Juni), Postigau (August), Chschirt (Juli).

88. **Epinephele Dysdora** Ld. — Pendshakent (Mai). Var. **tristis** Gr.-Gr. (Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 128). — Iskander-kul, Jagnob-darja (Juli).

89. **Epinephele kirghisa** Alph. — Pendshakent (Mai).

90. **Epinephele Haberhaueri** Stgr. — Iskander-kul (Juni, Juli).

91. **Epinephele Cadusina** var. **Lacta** Stgr. (et **monotoma** Stgr.?). — Iskander-kul, Jagnob-darja (Juli).

92. **Epinephele Amardaea** var. **Glasunowi** Gr.-Gr. (Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 129). — Iskander-kul, Jagnob-darja (Juli).

93. **Epinephele naubidensis** Ersch. var. **maculata** Stgr. in litt. (?). — Iskander-kul, Jagnob-darja (Juli).

94. **Epinephele Capella** Chr. — Kol (Juli).

95. **Epinephele hilaris** Stgr. — Simarch (Juli).

96. **Epinephele interposita** Ersch. — Pendshakent (Mai).

97. **Epinephele Lycaon** var. **intermedia** Stgr. — Pendshakent, Sching, Artutsch, etc. (Mai, Juni). Var. **galtscha** Gr.-Gr. (Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 129). — Iskander-kul, Jagnob-darja (Juli).

98. **Coenonympha Nolckeni** Ersch. — Kulikulan (Juni).

99. **Coenonympha Pamphylus** L. — Sching (Juni).

100. **Pyrgus Proteus** Stgr. — Pendshakent (Mai). — Var. **Prometheus** Gr.-Gr. — Iskander-kul (Juni).

101. **Pyrgus lutulentus** Gr.-Gr. — Pendshakent (Mai).

102. **Pyrgus Poggei** Ld. — Pendshakent (Mai).

103. **Pyrgus Antonia** Speyer. — Ein Exemplar ohne genaue Angabe des Fundortes.

104. **Pyrgus orbifer** var. **lugens** Stgr. — Urgut, Sching, Artutsch (Mai, Juni).

105. **Scelothrix alpina** Ersch. — Iskander-kul (Juni), Schach-sara (Juli). Var. **darwazica** Gr.-Gr. (ab. ?). — Mura-Pass (Juni).

106. **Spilothyrus Alceae** Esp. — Pendshakent, Sching (Mai, Juni).

107. **Thymelicus Thaumas** Hfn. — Artutsch (Juni).

108. **Pamphila comma** L. — Artutsch, Iskander-kul, Jagnob-darja (Juni, Juli).

109. **Trochilium Timur** Gr.-Gr. (Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 385). — Iskander-kul (Juli).

110. **Ino budensis** var. **asiatica** Stgr. (?). — Ein ganz schlechtes Stück ohne genaue Angabe des Fundortes.

111. **Zygaena sogdiana** Ersch. — Iskander-kul (Juni, Juli).

112. **Zygaena magiana** Stgr. [= *hissariensis* Gr.-Gr.]. — Mura-Pass (Juni).

113. **Zygaena Erschowi** var. **kohistana** Gr.-Gr. (Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 385). — Schach-sara (Juli).

114. **Zygaena Glasunowi** Gr.-Gr. (Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 385). — Simarch (Juli).

115. **Syntomis bactriana** Ersch. — Chum-kala (April).

116. **Arctia intercalaris** var. **Cajula** Stgr. — Iskander-kul (Juli).

117. **Stygia Psyche** Gr.-Gr. (Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 386). — Sarbi-kuduk (April).

118. **Endagria lacertula** Stgr. — Ein ♀ im April bei Sarbikuduk (Kisilkum).

119. **Leucoma flavosulphurea** Ersch. — Ein ♂ ohne genaue Angabe des Fundortes.

120. **Porthesia karghalika** Moore. — Ein ♀ ohne genaue Angabe des Fundortes.

Zur Scarabaeiden-Fauna der Umgegend von Issyk-kul.

Von

D. Koshantschikow.

Herr P. Schmidt überliess mir die Bearbeitung seiner Ausbeute von coprophagen Lamellicornen um Issyk-kul, wodurch ich die Möglichkeit bekam einen Beitrag zur wenig bekannten Fauna der Umgegend dieses Sees zu liefern.

Herr Schmidt sammelte während seiner Reise im Sommer 1892 bis zum 31. V (12. VI) zwischen Omsk und Wernoje, vom 2.—4. VI (14.—16. VI) in der Stadt Wernoje, vom 6.—13. VI (18.—25. VI) unterwegs längs dem Transili'schen Alatau, 14.—29. VI (26. VI—11. VII) zwischen Wernoje und Przewalsk über Kastek und längs dem Nordufer des Issyk-kul, vom 30. VI—1. VII (12. VII—13. VII) in der Stadt Przewalsk, vom 3. VII—9. VIII (15. VII—21. VIII) in den Nord-Vorgebirgen des Chan-Tengri.

In der Ausbeute fanden sich folgende Arten:

1. **Scarabaeus sacer** L. — Omsk — Wernoje (30. V), Malowodnyj (6. VI).

2. **Gymnopleurus pilularius** L. — Tschilik (7. VI).

3. **Gymnopleurus aciculatus** Gebl. — Omsk — Wernoje (30. V), Tschilik (16. VI), Fluss Irdyk (5. VII), Malowodnyj (7. VI).

4. **Gymnopleurus flagellatus** F. — Ketmen-Gebirge (13. VI).

5. **Copris lunaris** L. — Malowodnyj (6. VI).

6. **Onitis humerosus** Pall. — Malowodnyj (7. VI).

7. **Chironitis pamphylus** Ménétr. — Tschunshin (10. VI).

8. **Onthophagus Koshantschikowi** Rttr. — Sarydshas (25. VI).

9. **Onthophagus nocturnus** Rttr. — Sarydshas (25. VI), 2 ♀. — Ausser den durchscheinenden Flecken an der Basis des 4. und 6. Zwischenraumes besitzt 1 ♀ noch ganz solche Flecke im 1. und 2. Zwischenraume der Flügeldecken.

10. **Onthophagus austriacus** Panz. — Sarydshas (25. VI).

11. **Onthophagus speculifer** Solsky. — Sarydshas (25. VI).

12. **Onthophagus pygargus** Motsch. — Sarydshas (25. VI), Ochotnitskij (17. VII).

13. **Oniticellus fulvus** Goez. — Tschunshin (10. VI).

14. **Aphodius** (*Colobopterus*) **erraticus** L. — Sarydshas (25. VI).

15. **Aphodius** (*Euplerurus*) **subterraneus** L. — Tschilik (7. VI). — Ausser den typischen *subterraneus* L. fand sich ein Exemplar mit rothen Flügeldecken, var. *fuscipennis* Muls. — Fluss Irdyk (5. VII).

16. **Aphodius** (*Otophorus*) **haemorrhoidalis** L. — Wernoje (1. VI).

17. **Aphodius** (*Mendidius*) **granulifrons** Rttr. — Tschunshin (10. VI).

18. **Aphodius** (*i. sp.*) **foetens** F. — Wernoje (1. VI).

19. **Aphodius** (*Erytus*) **nitidus** Ball. — Tschilik (8. VI).

20. **Aphodius** (*Bodilus*) **immundus** Kreutz. — Ochotnitskij (17. VII).

21. **Aphodius** (*Nialus*) **varians** Duft. var. **bimaculatus** F. — Malowodnyj (6. VI).

22. **Aphodius** (*Plagiogonus*) **Reitteri** nov. sp. — Ketmen-Gebirge (13. VI).

Schwarz, glänzend, von ziemlich flacher, länglicher Gestalt. Kopf flach, vorne stark ausgerandet, ringsum behaart, am Aussenrande deutlich, sogar grob punktirt; Stirn mit deutlicher Naht. Halsschild schwach gewölbt, an der Basis gerandet, mit gerundeten Seiten, sehr grob, an den Seiten dicht, auf der Scheibe zerstreut punktirt. Schildchen klein, schwarz. Flügeldecken roth-

gelb mit leicht angedunkelter Naht; unbehaart, gekerbt-gestreift; die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume nur wenig an, diese deutlich gewölbt, ganz unpunktirt. Der 7. und 9. Zwischenraum der Flügeldecken vereinigen sich und laufen zur Spitze als rippenförmige Wulst aus. Die Borstenkränze der Hinterschienen aus kurzen und langen Borstenhaaren gebildet; das 1. Glied der Hintertarsen so lang wie der obere Enddorn, und fast so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen. — Länge 3 mm.

Diese Art kann nur mit *Plagiogonus praeustus* Ball. und *esimoides* Rttr. verglichen werden. Von *praeustus* Ball. unterscheidet sie sich durch das grob punktirte Halsschild, gewölbte Zwischenräume der Flügeldecken und durch die fast einfarbigen Flügeldecken (bei *Plag. praeustus* Ball. ist die Naht, die Spitze und die Seitenränder der Flügeldecken schwärzlich oder braun). *Plagiogonus esimoides* Rttr. besitzt eine Ausrandung an der Basis des Halsschildes jederseits neben dem Schildchen, welche meiner Art fehlt.

Ich widme diese Art dem Monographen der palaearctischen coprophagen Lamellicornen, Herrn Edmund Reitter in Paskau.

23. **Aphodius** (*Orodalus*) **pusillus** Herbst. — Plateau Ssantasch (23. VII), Sarydshas (25. VI).

24. **Aphodius** (*Volinus*) **obliquatus** Rttr. — Kupimoldy (26. VI).

25. **Aphodius** (*Volinus*) **exclamationis** Motsch. — Tschilik (6. VI).

26. **Aphodius** (*Melinopterus*) **gregarius** Harold. — Karatuma (9. VI).

27. **Aphodius** (*Agolius*) **Haroldi** n. sp. — Ketmen-Gebirge (13. VI).

Gestreckt, oben etwas abgeflacht, glänzend, schwarz, nach hinten nur wenig verbreitert. Kopf flach, sehr dicht und grob punktirt, mit breit verflachtem, vorne etwas ausgebuchtetem Aussenrande; Wangenwinkel vor den Augen klein, abgerundet; Stirn ohne Nahtlinie. Halsschild ziemlich fein, zerstreut, an den

Seiten dichter punktirt; auf der Scheibe ohne Längsrinne; die Seitenrandung der stumpfen, fast abgerundeten Hinterecken reicht bis zum fünften Streifen der Flügeldecken. Schildchen eben, glänzend, an der Basis punktirt. Flügeldecken gekerbt-gestreift, an den Seiten nicht tiefer gestreift; Zwischenräume der Flügeldecken flach, sehr fein und ziemlich dicht, zweireihig punktirt; pechschwarz, zur Spitze etwas lichter, bräunlich. Metasternalplatte mit tiefer, scharf begrenzter, ovaler Grube, welche vom Hinterrande entfernt steht. Vorderschienen am Aussenrande über den Zähnen deutlich gekerbt; auf der Unterseite mit sägeförmig gezähnelter Längsleiste; eines dieser Sägezähnchen (vor dem dritten Aussenzahn) vergleichsmässig stärker entwickelt als die übrigen. Enddorn der Vorderschienen fast bis zur Spitze des zweiten Fussgliedes reichend, bei beiden Geschlechtern zugespitzt; Enddornen der Mittelschienen von ungleicher Länge, nämlich der Eine nur halb so lang als der Andere; Borsten der Hinterschienen von ungleicher Länge; das erste Glied der Hintertarsen gleich lang wie der obere Enddorn und doppelt so lang als das zweite; das zweite bis vierte Glied von abnehmender Länge. — Länge $5^1/_2$ mm.

Diese Art kann nur mit *Aph. montanus* Er. (der sie sich durch die sägeförmig gekerbte Längsleiste auf der Unterseite der Vorderschienen nähert) verglichen werden. Unterscheidet sich jedoch durch das viel gröber und dichter punktirte Kopfschild; hauptsächlich aber durch das stark entwickelte Zähnchen auf der Unterseite der Vorderschienen.

28. **Geotrypes** (*Anoplotrypes*) **impressus** Gebl. — Ketmen-Gebirge (14. VI).

29. **Lethrus** (*Heteroplistodus*) **Karelini** Gebl. — Malowodnyj (6. VI), 1 ♀.

EINIGE BEMERKUNGEN

zu Reitter's „Bestimmungs-Tabelle der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen".

Von

D. Koshantschikow.

Nach gründlicher Prüfung der gediegenen Arbeit des Herrn Edm. Reitter, betitelt: «Bestimmungs-Tabelle der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen des palaearctischen Faunengebietes» (Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn, XXX u. XXXI. 1893), benutze ich die Gelegenheit, ein paar kleine Bemerkungen über dieselbe zu publiciren.

1. Herr Reitter stellt in seiner Arbeit ein neues Genus *Rhyssemodes* (l. c., pp. 18 u. 23) auf. Alle angeführten Merkmale sind zu gering um das Aufstellen einer neuen Gattung zu rechtfertigen. Wenn solche geringe Unterschiede zum Aufstellen einer neuen Gattung genügen würden, so müssten ja alle Subgenera der Aphodien als Gattungen zu betrachten sein. Selbst die Subgenera werden gewöhnlich nur um das Bestimmen zu erleichtern aufgestellt. Habituell stehen die *Rhyssemodes*-Arten den *Rhyssemus* näher als den *Psammodius*. Aus diesem Standpunkte gesehen, würde ich vorschlagen *Rhyssemodes* Rttr. als Subgenus von *Rhyssemus* zu betrachten.

2. Bei *Aphodius* (*Mendidius*) *fimbriolatus* Mannh. führt Herr Reitter als Synonym *Aph. Kisilkumi* Solsky auf. Solsky schickt seiner lateinischen Diagnose eine kurze russische Bestim-

mungstabelle der von ihm bearbeiteten Arten voraus, aus welcher zu sehen ist, dass bei *Aph. Kisilkumi* die Borstenkränze der Hinterschienen aus ungleich langen Borsten zusammengestellt sind. In der Diagnose erwähnt er ausdrücklich, dass bei *Aph. Kisilkumi* der Scheitel ungehöckert ist und der Kopf sehr fein, zerstreut und nur vorne bloss etwas runzelig punktirt ist. Alle diese Merkmale passen keineswegs auf *Mendidius*. Ich habe die Solsky'sche Art in ein von mir weiter aufgestelltes Subgenus (*Meraphodius* m.) untergebracht.

3. Was die Geschlechtsdifferenz bei *Homalocopris Tmolus* Fisch. anbetrifft, auf die Herr Reitter (l. c., p. 214) hinweist, so ist dieselbe, wie es schon Solsky (Fedtschenko's Reis. n. Turkest. Coleoptera, II, 1876, p. 296) meint, nicht stichhaltig. Die Entwicklung des Zahnes auf den Hinterschienen hängt allein von der Grösse des Käfers ab, worin ich mich gleichfalls überzeugt habe, da ich gegenwärtig nahe an 50 Exemplare durchgemustert habe.

4. Was *Copris Ochus* Motsch. anbetrifft, so ist derselbe irrthümlich als *Catharsius* beschrieben und die Äusserung, die Herr Reitter (l. c., p. 160) ausspricht, dass *Catharsius* mit *Copris* deshalb synonym sein sollten, zu heben. Bei *Catharsius* sind die Hinterschienen mit zwei Querleisten versehen und die Vorderschienen beständig dreizähnig; bei *Copris* die Hinterschienen mit einer zweizähnigen Querleiste und die Vorderschienen drei- oder vierzähnig. So wäre dann *Pithecius* Fabr. (Reitter, l. c., p. 215) bestimmt ein *Catharsius* und kein *Copris*. *Catharsius* könnte wohl als Subgenus von *Copris* betrachtet sein.

5. Ausserdem hat Herr Reitter in seiner Arbeit zwei von Solsky (Fedtschenko's Reis. n. Turkest. Coleoptera, II, 1876) beschriebene Arten, *Aphodius circumductus* (l. c., pp. 338—339) und *Ammoecius discolor* (l. c., p. 345) nicht mal citirt. Letztere Art ist so beschrieben, dass es unmöglich ist aus der Beschreibung zu deuten, zu welchem Subgenus der Aphodien die Art gehört. *Aphodius circumductus* Solsky gehört aber zum Sub-

genus *Melinopterus* und die typische Form ist mit den kleinsten Stücken von *Aph. prodromus* Brahm. und die Varietät mit durchscheinendem Kopfe, mit den kleinsten Stücken der var. *semipellitus* Solsky wahrscheinlich identisch.

6. Endlich hat Herr Reitter den bei Taschkent vorkommenden *Oxycorythus Solskyi* Wilkins (Nachr. d. kais. Ges. d. Fr. d. Naturk. Mosc., Bd. LI, Lief. 1, 1886, p. 51. — Dokhtouroff. Horae Soc. Ent. Ross. XXI, 1887, p. 345.—Heyden. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, p. 40.—A. v. Semenow. Wien. Ent. Ztg. 1889, p. 61) übersehen. *Oxycorythus Solskyi* Wilk. ist von *Oxyc. Morawitzi* Solsky durch vorne roth durchscheinenden Clypeus, das rothe und feiner punktirte Halsschild und die deutlicher punktirten Streifen der Flügeldecken bestimmt verschieden.

Es ist zu bedauern, dass Herr Reitter in seiner, schon durch die originelle Systematik ausgezeichneten Arbeit viele gut beschriebene palaearctische Arten, jedenfalls vorsätzlich, ausgelassen hat. Bei Durchführung eines einheitlichen Princips, was eine jede Section Bearbeitung zeigt, ist, wenn auch eine kurze Erwähnung einer jeden hierzu gehörenden Art, für spätere Arbeiten von grossem Nutzen.

7. Zum Schluss noch einige Namenänderungen:

Aphodius opacus Rttr. (l. c., p. 53) wegen *Aph. opacus* Lec. (Col. Hefte, IX—X, p. 193) in **Aph. opacior** m.

Aphodius digitatus Rttr. (l. c., p. 225) wegen *Aph. digitatus* Harold (Berl. Ent. Zeitschr. 1871, p. 278) in **Aph. digitalis** m.

Onthophagus laevicollis Rttr. (l. c., p. 179) wegen *Onth. laevicollis* Lansb. (Not. Leyd. Mus., V, p. 44) in **Onth. liothorax** m.[1]).

Onthophagus granulifer Rttr. (l. c., p. 204) wegen *Onth. granulifer* Harold (Berl. Ent. Zeitschr. 1886, p. 143) in **Onth. granulosus** m.

---

[1]) Diese Art stammt wahrscheinlich von Demavent in Persien (nicht «Demavrut», wie bei Reitter, l. c., heisst).

Verzeichniss der von Herrn D. Glasunow in Turkestan gesammelten coprophagen Lamellicornen.

Von

D. Koshantschikow.

Herr D. K. Glasunow überliess mir freundlichst die Bearbeitung seiner, im westlichen Turkestan im Jahre 1892 gesammelten, coprophagen Lamellicornen. Es sind nämlich folgende Arten:

1. **Scarabaeus sacer** L. — Pendshakent.

2. **Gymnopleurus pilularius** Fabr. — Pendshakent 1. VIII. — Varsaminor 27. VIII.

3. **Gymnopleurus aciculatus** Gebl. — Kainar 14. III. — Dshisak 3. IV. — Kisilkum 21. IV. — Sintab 27. IV. — Uchum 29. IV. — Varsaminor 27. VIII.

4. **Gymnopleurus flagellatus** Fabr. — Kisilkum: Igam-berdy 18. IV. — Kisilkum: Sarybai-bulysch 21. IV.

5. **Homalocopris Tmolus** Fisch. — Sansar 29. III. — Tschupan-ata 26. III. — Uchum 11. IV. — Temir-kauk 11. IV. — Sarai 3. V.

6. **Copris hispanus** L. — Samarkand.

7. **Copris lunaris** L. — Urgut 21. V. (1 ♀).

8. **Onitis humerosus** Pall. — Kainar 14. III. — Dshisak 3. IV. — Sintab 27. IV. — Sarai 3. V.

9. **Chironitis pamphylus** Ménétr. — Pendshakent 1. VIII. — Varsaminor 27. VIII.

10. **Chironitis Haroldi** Ball. — Serbent 7. V. — Sansar 9. V. — Pendshakent 26. V.

11. **Chironitis rotundicoxis** Rttr. (Bestimm.-Tabell. Lucan. u. coproph. Lamellic. [Verh. d. naturf. Ver. Brünn, XXX und XXXI], 1893, p. 219). — Pendshakent. (1 ♂).

12. **Chironitis moeris** Pall. — Pendshakent 1. VIII.

13. **Chironitis sterculius** Ball. — Pendshakent 1. VIII.

14. **Chironitis pygidialis** n. sp.

Diese Art bildet eine Mittelform zwischen *Chir. sterculius* Ball. und *Chir. Hauseri* Rttr. Der Prosternalfortsatz ist wie bei *Chir. Hauseri* Rttr. gebildet, dagegen die Vorderschenkel, Mittelschenkel, Mittelschienen und Hinterschenkel wie bei *Chir. sterculius* Ball. Die Art unterscheidet sich jedoch von beiden Arten durch die Vorderschienen, die innen in der Mitte mit drei grossen Zähnen versehen sind, und durch das äusserst sonderbare Pygidium. Das Pygidium ist matt, sehr zerstreut punktirt, in der Mitte befinden sich zwei erhabene Tuberkeln und von der Basis herab geht eine erhabene Querrunzel, die fast die Tuberkeln erreicht. — Länge 21 mm.

Pendshakent 1. V. (1 ♂).

15. **Chironitis Hauseri** Rttr. (l. c., p. 221). — Pendshakent 1. V.

16. **Onthophagus amyntas** Oliv. — Kainar 15. III. — Dshisak 3. IV. — Uchum 29. IV. — Sching 4. VI. — Sansar. — Samarkand.

17. **Onthophagus Felschei** Rttr. — Dshisak 3—4. IV. — Kum-kuduk 22. IV. — Obburden 8. VIII.

18. **Onthophagus Koshantschikowi** Rttr. — Kainar 15. III. — Sintab 27. IV. — Uchum 29—30. IV. — Hum-kala 4—5. V.

— Margusar-See 1—2. IV. — Ansob 27. VII. — Schach-sara 24. VII. — Iskander-kul 29. VII. — Obburden 8. VIII. — Varsaminor 27. VIII.

19. **Onthophagus taurus** Schreb. — Sintab 13. III; 27. IV. — Kainar 15. III. — Uchum 29. IV. — Varsaminor 27. VIII. — Pendshakent 1. VIII.

20. **Onthophagus trispinus** Rttr. — Kainar 15. III. (1 ♂, 2 ♀).

Herr Reitter beschrieb diese Art nach einem Exemplar, welches aus Margelan stammte (cf. Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 62). Ich bin der Meinung, dass Herr Reitter nur 1 ♀ vor sich gehabt hat und den ♂ nicht kennt.

♂. Die Scheitelleiste ist dem Hinterrande genähert, plattenförmig erhaben und in zwei, gegeneinander und nach hinten gebogene, ziemlich weit das Halsschild überragende Hörner ausgezogen; die Stirnleiste fehlt vollkommen. Halsschild vorne mit vier ganz gesonderten Höckerchen, von denen die mittleren einander mehr als die seitlichen genähert sind.

Durch die oben angegebene Merkmale würde das ♂ von *Onth. trispinus* Rttr. dem *Onth. melitaeus* Fabr. am nächsten stehen; unterscheidet sich jedoch durch den schwarz bewimperten Kopf und zipfelförmig vorgezogenen Clypeus.

21. **Onthophagus Glasunowi** n. sp.

Schwarz, sehr glänzend. Die Bewimperung des Halsschildes und des Kopfes, so wie auch der Unterseite schwarz oder schwarzbraun. Kopf runzelig punktirt; die Bewaffnung ganz wie bei *Onth. camelus* F. Halsschild leicht metallisch, zerstreut raspelartig punktirt, in beiden Geschlechtern mit vier höckerartigen Beulen, von denen die inneren zwei zusammengeschmolzen sind. Flügeldecken fein gestreift, Zwischenräume flach, mit deutlicher raspelartiger Punktirung. Pygidium seidenartig matt, äusserst fein zerstreut punktirt.

Dem *Onth. camelus* F. täuschend ähnlich und mit demselben wohl oft verwechselt, aber durch die glänzende Oberfläche und

das wenn auch leicht metallische und zerstreut punktirte Halsschild bestimmt specifisch verschieden. — Länge 7—12 mm.

Kainar 15. III. — Dshisak 4. IV. — Sintab 27. IV. — Uchum 29. IV.

22. **Onthophagus turpidus** Rttr. — Artutsch 9. VI. — Mura-Pass 27. VI. — Schach-sara 24. VII.

23. **Onthophagus speculifer** Solsky. — Sansar. — Kainar 15. III. — Dshisak 3—4. IV. — Kisilkum: Sarybai-bulysch 21. IV. — Kisilkum: Kalmatai 15. IV. — Uchum 30. IV.

Var. **basipustulatus** Heyd. — Uchum 30. IV.

24. **Onthophagus Finschi** Harold. — Margusar 2. VI. — Sching 4. VI. — Karakul 30. VI. — Schischartob 26. VII.

25. **Onthophagus pygargus** Motsch. — Dshisak 3—4. IV. — Uchum 30. IV.

26. **Onthophagus leucostigma** Stev. var. **leucomelas** Solsky. — Kainar 14. III. — Sansar 29. III.

27. **Onthophagus flagrans** Rttr. (Bestimm.-Tabell. Lucan. u. coproph. Lamellic. [Verh. d. naturf. Ver. Brünn, XXX u. XXXI], 1893, p. 199). — Sarai 3. V. — Pendshakent 27. V. — Samarkand. — Dshisak 3—4. IV.

28. **Onthophagus Haroldi** Ball. — Kainar 15. III. — Sintab 27. III. — Dshisak 3. IV. — Uchum 30. IV. — Sarai 3. V.

29. **Onthophagus semicornis** Panz. — Kainar 15. III. — Karatübe 17. III.

30. **Oniticellus pallipes** Fabr. var. **pallens** Oliv. — Serbent 2. V. — Varsaminor 27. VIII. — Dshisak 3—4. IV.

31. **Oniticellus fulvus** Goez. — Kainar 15. III. — Samarkand. — Kum-kuduk 4. V. — Varsaminor 27. VIII.

32. **Aphodius** (*Colobopterus*) **erraticus** L. — Kainar 15—17. III. — Ilum-kala 4. V. — Dshisak. 3. IV. — Sansar 29. III.

33. **Aphodius** (*Colobopterus*) **subterraneus** L. — Jagnob 17. VII.

Var. **fuscipennis** Muls. — Jagnob 17. VII.

34. **Aphodius** (*Mendidius*) **auriculatus** Rttr. (l. c., p. 43). — Usun-ada (Transcaspien) 7. II. — Mussa-bai 12. IV.

35. **Aphodius** (*Mendidius*) **spinosus** n. sp.

Ziemlich stark gewölbt, glänzend, schwarz, Flügeldecken roth mit schwarzer Naht. Kopf klein, körnig granulirt, in der Mitte leicht ausgebuchtet; die Ecken daneben scharfe aufgebogene Zähnchen bildend; Scheitellinie mit deutlichen Höckerchen, der mittlere ziemlich gross; Wangen mit stumpfer Spitze. Halsschild stark gewölbt, an den Seiten und die Hinterecken abgerundet, Basis gerandet, zerstreut ungleichmässig grob punktirt, jederseits mit einer blanken Stelle. Schildchen schwarz, sehr fein und dicht punktirt. Flügeldecken mit fast parallelen Seiten, gekerbt-gestreift, die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume kaum an, diese flach, äusserst fein und weitläufig punktirt. Die Schenkel blattartig verflacht, die Schienen gegen das Ende verdickt. Das erste Glied der Hintertarsen von gleicher Länge mit dem verflachten oberen Enddorn und kaum etwas länger als das nächstfolgende. Enddorn der Vorderschienen beim ♂ stumpf und schief abgestutzt. — Länge 3—$5^1/_5$ mm.

Dshisak 3. IV. — Uchum 29. IV. — Sarai 5. V. — Humkala 4. V. — Kainar 15. III.

Diese Art variirt bedeutend in der Grösse und unterscheidet sich von allen Arten dieser Gruppe durch die rothen Flügeldecken.

36. **Aphodius** (*in sp.*) **fimetarius** L. — Samarkand. — Dshisak 3. III. — Uchum 30. IV.

37. **Aphodius** (*Calamosternus*) **granarius** L. — Dshisak 17. II. — Artutsch 14. VI. — Sintab 27. IV.

Var. **suturalis** Fabr. — Samarkand 13. II.

38. **Aphodius** (*Erytus*) **brunneus** Klug. — Kum-kuduk 5. IV. — Kisil-kum: Igam-berdy 18. IV.

39. **Aphodius** (*Erytus*) **nitidus** Ball. — Serbent 2. V. — Sarai 5. V. — Urgut 21. V.

40. **Aphodius** (*Bodilus*) **punctipennis** Er. — Pachut 15. VIII.

41. **Aphodius** (*Bodilus*) **lugens** Kreutz. — Pendshakent. — Artutsch 14. IV. — Sansar 29. III.

42. **Aphodius** (*Bodilus*) **immundus** Kreutz. — Dshisak 3.

IV. — Kainar 15. III. — Urgut 21. V. — Sarai 3. V. — Pendshakent 1. VIII.

43. **Aphodius** (*Agrilinus*) **Glasunowi** n. sp.

Schwarz, ziemlich gestreckt, glänzend. Kopfschild neben der mittleren Ausbuchtung ohne deutliche Ecken, verrundet, glänzend, vorn ziemlich dicht runzelig punktirt: Stirnnaht beim ♂ angedeutet, mit drei äusserst schwachen Höckern. Halsschild zerstreut gleichmässig grob punktirt, schwarz, meist in den Vorderwinkeln röthlich durchscheinend, an der Basis gerandet, die feine Randlinie in der äussersten Randkante gelegen und nur von hinten gesehen, sichtbar: Hinterwinkel einfach stumpf, Seiten greis bewimpert. Schildchen klein, nicht punktirt, von der Basis zur Spitze zu verengt. Flügeldecken hinter der Mitte kaum erweitert, unbehaart, gekerbt-gestreift; die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume nicht an, diese vollkommen flach, zerstreut, gegen die Spitze dichter und deutlicher punktirt, die Spitze matt, glanzlos: Färbung in der Regel schwarz mit folgender rother Zeichnung: Schulterbeule, der zweite Zwischenraum und die Spitze der Flügeldecken roth (Stammform); manchmal dominirt die schwarze Farbe, so dass nur die Schulterbeule und die äusserste Spitze der Flügeldecken roth bleibt, oder die schwarze Farbe schwindet ganz, dann sind die Flügeldecken einfarbig roth: bei der Stammform befindet sich gewöhnlich vor der Spitze eine kleine runde rothe Quermakel. Schenkel und Schienen dunkel, Tarsen heller rothbraun. Hinterschienen in der Mitte des unteren Spitzenrandes mit gleich kurzen Borsten besetzt. Das erste Glied der Hintertarsen kürzer wie der obere Enddorn und fast so lang wie die drei folgenden zusammen, diese unter sich von abnehmender Länge. — Länge 3—4 mm.

Kalikulan 12. VI. — Artutsch 14. VI.

Diese Art steht dem *Aph. mundus* Rttr. (Bestimm.-Tabell. Lucan. u. coproph. Lamellic. [Verh d. naturf. Ver. Brünn, XXX u. XXXI], 1893, p. 61) am nächsten, unterscheidet sich aber durch kleinere Gestalt, glänzendes, vorn runzelig punktirtes, mit

kaum angedeuteten Höckern bewaffnetes Kopfschild, durch das grob punktirte Halsschild und endlich durch die Färbung der Flügeldecken.

44. **Aphodius** (*Nialus*) **lividus** Oliv. — Lac. Tus-kane 8. IV. — Mussa-bai 12. IV. — Igam-berdy 18. IV. — Kalmatai 14. IV. — Sarybai-bulysch 21. IV. — Pendshakent 26. V. — Samarkand.

45. **Aphodius** (*Nialus*) **varians** Duft. — Kainar 15. III.

Var. **bimaculatus** Fabr. — Serbent. — Kainar 15. III.

46. **Aphodius** (*Nialus*) **Kraatzi** Harold. — Turusch-dara-Pass.

47. **Aphodius** (*Plagiogonus*) **praeustus** Ball. — Kisilkum: Sarybai-bulysch 29. IV. — Sarai 3. V. — Sintab 27. IV. — Kainar 15. III. — Serbent 2. V. — Sansar 29. III. — Dshisak 3. IV.

48. **Aphodius** (*Phaeaphodius*) **albociliatus** Rttr. (l. c., p. 68). — Samarkand 7. III, 17. IV. — Kainar 15. III. — Tschupan-ata 25. II.

49. **Aphodius** (*Phaeaphodius*) **acutangulus** Rttr. (l. c., p. 68). — Sansar 30. III.

50. **Aphodius** (*Esimus*) **alaiensis** Rttr. (l. c., p. 226). — Urgut 21. V. (2 Ex.).

51. **Aphodius** (*Esimus*) **stereotypus** n. sp.

Klein, langgestreckt, flach, unbehaart; Flügeldecken hellgelb, perlmutterartig schimmernd; die Naht nur schmal angedunkelt. Kopf kaum sichtbar punktirt, vorn deutlich ausgerandet. Halsschild glänzend, sehr fein, zerstreut punktirt, in den Vorderwinkeln hell durchscheinend. Schildchen klein, concav, weniger glänzend als die Flügeldecken. Flügeldecken äusserst fein punktirt-gestreift, Zwischenräume flach, fein punktirt; Epipleuren etwas dunkler als die Flügeldecken und von gleicher Färbung mit dem Nahtstreif. Erstes Glied der Hintertarsen gleich lang wie der obere Enddorn und kürzer als die drei folgenden zusammen. — Länge 3 mm.

Sansar 29. III. — Dshisak 3. IV. — Sarai 3. V. — Samarkand.

Dem *Aph. tersus* Er. und *alaiensis* Rttr. durch die hell durch-

scheinenden Vorderwinkel des Halsschildes am nächsten, aber durch die kaum angedunkelte Naht, die äusserst hellgelbe Färbung der Flügeldecken und durch die langgestreckte, flache Gestalt von allen Arten dieser Gruppe verschieden. Bei dieser Art ist die Naht nur am inneren Nahtrande angedunkelt, bei allen anderen Arten dieser Gruppe ist sie sammt dem ersten Zwischenraum scharf abgegrenzt, schwarz.

52. **Aphodius** (*Meraphodius*) **nodulifer** n. sp.

Flach gewölbt, glänzend, schwarz, Kopf am Aussenrande und Halsschild an den Seitenrändern röthlichbraun durchscheinend; Flügeldecken dunkel rothbraun (die Naht von gleicher Färbung wie die Flügeldecken), die Spitze derselben unbedeutend heller. Kopf mässig gewölbt, vorn wenig runzelig punktirt. Stirn unbewaffnet, der Scheitel in der Mitte zu einer Doppelbeule aufgetrieben, der Vorderrand in der Mitte stark ausgerandet, die Ecken beiderseits einen spitzen Winkel bildend. Halsschild leicht gewölbt, einzeln punktirt, die Punkte ziemlich gross, an der Basis deutlich gerandet. Schildchen klein, ziemlich kurz, glatt, rothbraun. Flügeldecken hinter der Mitte leicht erweitert, punktirt-gestreift; die Punkte greifen die Ränder der Zwischenräume nicht an, diese sehr leicht gewölbt, glatt. Beine rothbraun. Unterseite pechbraun. Hinterleib sehr lang hell behaart. Hinterschenkel sehr stark verbreitert, blattartig. Borstenkränze der Hinterschienen von ungleicher Länge; das erste Glied der Hintertarsen etwas kürzer wie der obere Enddorn und kürzer wie die folgenden zwei zusammengenommen, diese unter sich von abnehmender Länge. — Länge 5 mm.

Samarkand 17. II. (1 Ex.).

Diese eigenthümliche Art könnte nur mit *Aph. lepidulus* Harold verglichen werden, entfernt sich aber durch den nicht vertieften Nahtstreif, durch die Doppelbeule des Scheitels, durch die blattartig verbreiterten Hinterschenkel, durch die Apicalborsten der Hinterschienen, welche kürzer sind als der grössere Enddorn, und schliesslich auch durch die Färbung.

53. **Aphodius** (*Meraphodius*) **selenocarus** n. sp.

Schwach gewölbt, glänzend, nach hinten unbedeutend verbreitert, rothbraun; Kopf vorn und das Halsschild an den Seiten röthlichgelb durchscheinend; die Flügeldecken gelb mit angedunkelter Naht und einem dunkeln Tüpfelchen im letzten Drittel des 5. Zwischenraumes der Flügeldecken. Nahtstreif vor der Spitze bedeutend vertieft. Kopf stark ausgerandet, jederseits mit spitzem aufwärts gebogenen Höckerchen, vorn deutlich, sogar ziemlich grob punktirt, mit angedeuteter Stirnnaht, vor derselben schwach beulig angeschwollen. Halsschild ziemlich dicht, auf der Scheibe unbedeutend spärlicher punktirt: Basis fein gerandet. Schildchen klein, zugespitzt, hell rothbraun, äusserst fein aber deutlich punktirt. Flügeldecken leicht gekerbt-gestreift, die Kerbpunkte sehr fein, Zwischenräume flach, auf der Scheibe schwer sichtbar, an den Seiten deutlich fein und dicht punktirt. Hinterschenkel verdickt, Hinterschienen gleichfalls gegen das Ende etwas breiter. Apicalborsten der Hinterschienen von ungleicher Länge, jedoch bedeutend kürzer als die Enddornen. Der obere Enddorn der Hinterschienen unbedeutend länger als das erste Tarsenglied, letzteres kürzer als die nächstfolgenden zwei zusammen.—Länge 3—5 mm.

Kisilkum 15. IV. — Kisilkum: Sarybai-bulysch 21. IV. — Kum-kuduk 5. V.

Diese Art würde dem *Aph. mendidioides* Rttr. (l. c., p. 71) am nächsten stehen und vielleicht mit ihr sogar identisch sein. Herr Reitter erwähnt aber in seiner tabellarischen Beschreibung nicht die auffällig verbreiterten Hinterschenkel und Hinterschienen, so dass mir nichts weiter übrig blieb als eine Neubeschreibung zu geben[1]).

---

[1]) Die soeben beschriebenen zwei Arten (*Aph. nodulifer* m. und *selenocarus* m.), zu denen sich auch der *Aph. Kisilkumi* Solsky gesellt, weichen von den Arten, welche Herr Reitter bewogen das Subgenus *Esimaphodius* aufzustellen, durch die in beiden Geschlechtern verbreiterten Hinterschenkel ab. Unter diesen

54. **Aphodius** (*Esimaphodius*) **nasalis** n. sp.

Meinem *Aph. selenocarus* sehr ähnlich, aber kürzer und kleiner. Schwarz, glänzend; Halsschild nur in den Vorderwinkeln röthlichgelb durchscheinend; Flügeldecken gelb mit schwarzem, nur an der Spitze vertieftem, Nahtstreif. Kopf ausgerandet, jederseits mit spitzen Höckerchen; gleichmässig fein punktirt, Stirnnaht fehlend. Halsschild der Quere nach gewölbt, sehr fein, auf der Scheibe zerstreut punktirt; an der Basis fein gerandet. Schildchen klein, tiefer als die Flügeldecken liegend. Flügeldecken fein gekerbt-gestreift, Zwischenräume flach, äusserst fein und wenig

---

Umständen rechfertigt sich für diselben die Aufstellung eines eigenen Subgenus, welches nach *Esimaphodius* Rttr. zu stehen kommt.

Meraphodius,

subgenus novum generis *Aphodius* Illig.

Kopfschild vorne ausgebuchtet, jederseits mit einem spitzen Winkel oder Zähnchen versehen. Halsschild an der Basis fein gerandet, mit stumpfen oder verrundeten Hinterwinkeln. Schildchen klein, zugespitzt. Hinterschenkel blattförmig verbreitert. Die Borstenkränze der Hinterschienen aus langen und kurzen Borsten gebildet. Kleine Arten aus Turkestan.

Typus: *Aphodius Kisilkumi* Solsky.

1 (2). Flügeldecken rothbraun, Naht von gleicher Färbung. Kopf vorn neben der Ausbuchtung mit einem spitzen Winkel, Scheitel zu einer Doppelbeule aufgetrieben; Hinterleib einzeln grob punktirt; Zwischenräume der Flügeldecken leicht gewölbt; Hinterleib sehr lang behaart. — Länge 5 mm. — Samarkand.

Aph. nodulifer Koshantsch.

2 (1). Flügeldecken bräunlichgelb oder gelb mit angedunkelter Naht; Scheitellinie ungehöckert, schwach beulig angeschwollen; Kopf stark ausgerandet, jederseits mit spitzem aufwärts gebogenem Höckerchen; Zwischenräume der Flügeldecken flach.

3 (4). Flügeldecken bräunlichgelb, die äusseren Zwischenräume derselben zerstreut und äusserst fein punktirt; Halsschild sehr fein und zerstreut punktirt; Hinterleib kurz, undicht behaart.—Länge $4^1/_2$ mm.—Kisilkum.

Aph. Kisilkumi Solsky.

4 (3). Flügeldecken gelb mit dunklem Tüpfelchen im letzten Drittel des fünften Zwischenraumes, die äusseren Zwischenräume der Flügeldecken dicht, aber fein punktirt; Nahtstreif vor der Spitze vertieft; Halsschild dicht punktirt; Hinterleib lang, undicht behaart.—Länge $3^1/_2$—4 mm.—Kisilkum.

Aph. selenocarus Koshantsch.

sichtbar punktirt. Hinterschenkel und Hinterschienen normal. Borstenkränze der Hinterschienen aus langen und kurzen Borsten gebildet, diese kürzer als der grössere Enddorn. — Länge 3 mm.

Artutsch 14. VI. — Kitab. (2 Ex.).

Dem *Aph. leucopterus* Klug durch die nur rothgelben Vorderwinkel des Halsschildes verwandt, aber ganz anders gefärbt und kleiner.

55. **Aphodius** (*Trichonotus*) **scrofa** Fabr. — Urgut (1 Ex.).

56. **Aphodius** (*Orodalus*) **pusillus** Herbst. — Artutsch 14. VI. — Sintab 2. V. — Tschupan-ata 28. II.

57. **Aphodius** (*Orodalus*) **4-guttatus** Herbst. — Dshisak. — Kainar. — Samarkand, etc.

58. **Aphodius** (*Orodalus*) **4-signatus** Brull. — Artutsch 14. VI. — Uchum 29. IV. — Sarai. — Urgut. — Ravat. — Samarkand.

59. **Aphodius** (*Orodalus*) **Lucifer** n. sp.

Kurz, verkehrt eiförmig, mässig gewölbt, glänzend, schwarz. Kopf flach gewölbt, mit schmal abgesetztem, fein aufgebogenem, in der Mitte stark ausgebuchtetem Aussenrande und wenig vortretenden abgerundeten Wangenwinkeln; auf der Oberseite ziemlich stark, fast runzelig punktirt; Stirn ohne Höcker; Kopfschild in der Mitte zu einer flachen, unpunktirten Beule aufgetrieben. Halsschild an den Seiten kaum gerundet, nach vorn etwas verschmälert; Punktirung aus feinen und gröberen Punkten bestehend, auf der Scheibe einzeln, an den Seiten dichter; einfarbig schwarz mit feiner Basalrandung. Schildchen kurz, breit, mit parallelen Seiten, die Spitze verrundet; bedeutend tiefer liegend als die Flügeldecken, ohne deutliche Punktirung. Flügeldecken zur Spitze bauchig erweitert und daselbst wie abgestutzt; sehr tief gestreift, besonders der Nahtstreif an der Basis auffallend tief; in den Streifen dicht gekerbt; Zwischenräume flach gewölbt, kaum sichtbar punktirt; sehr dunkel rothbraun. Borstenkränze der Hinterschienen aus kurzen und langen Borsten zusammenge-

setzt. Das erste Glied der Hintertarsen etwas kürzer als der obere Enddorn, fast so lang als die beiden folgenden zusammen, diese unter sich von abnehmender Länge. — Länge $3^1/_2$ mm.

Tschupan-ata (Samarkand) 28. II. (1 Ex.).

Diese Art unterscheidet sich sofort von allen Arten dieser Gruppe durch das auffallend gebildete Schildchen und durch die bauchig erweiterten, kurzen und hinten abgestutzten Flügeldecken. Steht jedenfalls dem *Aph. hypocrita* Muls. durch das nur an den Seiten grob und einzeln punktirte und auf der Scheibe fast glatte Halsschild am nächsten.

60. **Aphodius** (*Amidorus*) **fronticornis** n. sp.

Kastanienbraun, wenig gewölbt, glänzend. Kopf sehr dicht grob punktirt, vorn mit sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande; Scheitellinie beim ♀ schwach, beim ♂ deutlich gehöckert, der mittlere Höcker gross, erhaben, gerade abgestutzt und bei grossen, kräftig entwickelten ♂ sogar oben ausgerandet, so dass von hinten gesehen der Scheitel doppelhöckerig erscheint; rothbraun, in der Mitte und am Hinterrande bedeutend dunkler. Halsschild auffallend kurz; dicht und gleichmässig punktirt, mit gerade abgestutzten Hinterecken, der Vorderrand so wie die Basis deutlich gerandet; dunkel rothbraun mit helleren Seiten und Vorderrande. Schildchen dunkel rothbraun, deutlich ungleichmässig punktirt. Flügeldecken nach hinten etwas verbreitert, dreimal länger als das Halsschild, heller röthlichbraun, punktirt-gestreift; Zwischenräume flach, nur an den Punktstreifen deutlich unregelmässig punktirt; die Fläche selbst unpunktirt. Fühlerkeule dunkel. Unterseite etwas heller gefärbt. Borstenkränze der Hinterschienen aus ungleichen Borsten gebildet; das erste Glied der Hintertarsen so lang oder etwas kürzer als der obere Enddorn und fast so lang wie die nächstfolgenden zwei zusammen. — Länge $5^1{}_2$— 8 mm.

Dshisak 4. IV. — Lac. Tus-kane 8. IV. — Mussa-bai 12. IV. — Kum-kuduk 6. IV.

Eine höchst ausgezeichnete, durch die sonderbare Bildung

des Höckers beim ♂ auf der Scheitellinie des Kopfes und durch das äusserst kurze Halsschild leicht erkennbare Art.

Gehört durch das am Vorderrande gerandete Halsschild in die Nähe von *Aph. unicolor* Oliv. und *carinifrons* Rttr. (l. c., pag. 76). — Unter den mir vorliegenden Exemplaren sind einzelne Stücke heller gefärbt.

61. **Aphodius** (*Volinus*) **melanostictus** Schmidt. — Samarkand 17. III. — Kainar 15. III. — Dshisak 4. IV.

62. **Aphodius** (*Volinus*) **interstitialis** n. sp.

Kurz, flach gewölbt, glänzend, schwarz. Kopf ziemlich flach, mit fein aufgeworfenem, in der Mitte nur äusserst schwach ausgebuchtetem Aussenrande; sehr grob runzelig punktirt, einfarbig schwarz; Stirnnaht deutlich ungehöckert. Halsschild sparsam punktirt, nur an den Seiten mit etwas grösseren und gedrängteren Punkten besetzt; Basis deutlich gerandet; schwarz, mit röthlich durchscheinenden Vorderwinkeln. Schildchen schwarz, einzeln grob punktirt. Flügeldecken nach hinten etwas verbreitert, punktirt-gestreift; Zwischenräume flach, auf der Scheibe fein zerstreut punktirt, hell strohgelb mit leicht angedunkelter Naht und folgenden bräunlichen Gitterflecken: hinter der Schulter ein schräger Längsfleck, der bis über die Mitte des 6. Zwischenraumes hinabreicht; einer in der Mitte des 3. Zwischenraumes; zwei Flecken im 4. Zwischenraum (hiervon der vordere Fleck vor der Mitte) und zwei im 5. Zwischenraum (hiervon der obere Fleck an der Basis); die im letzten Drittel des 4. und 5. Zwischenraumes befindlichen Flecken sind an einander gelehnt. Fühlerkeule schwarz. Taster röthlichbraun. Borstenkränze der Hinterschienen aus ungleichen Borsten gebildet. Das erste Glied der Hintertarsen so lang wie die zwei folgenden zusammen und viel kürzer als der obere Enddorn. — Länge 4 mm.

Jagnob: Varsaut. (1 Ex.).

Kleinen Stücken des *Aph. melanostictus* Schmidt überaus ähnlich, aber durch die ungehöckerte Stirnnaht, das viel spärlicher punktirte Halsschild, deutlicher und gröber punktirte

Spitze der Flügeldecken und anders vertheilte Gitterflecken, ausgezeichnet. Bei *Aph. melanostictus* ist der 4. Zwischenraum vor der Spitze stets ohne Fleck.

63. **Aphodius** (*Volinus*) **nigrivittis** Solsky. — Artutsch. — Kulikulan.

64. **Aphodius** (*Volinus*) **exclamationis** Motsch. — Sansar 30. III. — Samarkand. — Sintab. — Sarai 3. V. — Kainar 15. III.

65. **Aphodius** (*Volinus*) **pustulifer** Rttr. (l. c., p. 90). — Kisilkum: Sarybai-bulysch 21. IV. — Samarkand. — Kisilkum: Igamberdy.

66. **Aphodius** (*Melinopterus*) **prodromus** Brahm. var. **semipellitus** Solsky. — Kainar 15. III. — Samarkand. — Karatübe, etc.

67. **Aphodius** (*Melinopterus*) **punctatosulcatus** Sturm. — Turuschdara-Pass 17. VI. — Pendshakent.

Nur zwei ♂, welche sich von den europäischen Stücken nicht unterscheiden lassen.

68. **Aphodius** (*Melinopterus*) **similis** n. sp.

Schwarz, von länglicher, flach gewölbter Gestalt, glänzend; Flügeldecken braunschwarz, nur der 2. Zwischenraum und die äusserste Spitze heller gefärbt. Kopf hinten einfach, vorn dichter und gröber punktirt; Stirnnaht undeutlich gehöckert; Kopfschild vorn sehr schwach ausgebuchtet, jederseits daneben im flachen Bogen gerundet, einfarbig schwarz. Halsschild mit groben Punkten einzeln besetzt; Basis fein gerandet, Seiten undeutlich geröthet. Flügeldecken in der Mitte leicht verbreitert, gekerbt-gestreift; die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume an, letztere kaum gewölbt, höchst fein und wenig dicht punktirt, unbehaart. Borsten am Apicalrande der Hinterschienen von ungleicher Länge. Der Metatarsus etwas länger als die zwei folgenden Glieder zusammen; der obere Enddorn der Hinterschienen fast so lang oder etwas kürzer als das erste Tarsenglied. — Länge 6 mm.

Sintab 27. IV. (1 ♂).

Diese Art gehört in die Nähe von *Aph. inclusus* Rttr. und

c-signum Rttr. (l. c., p. 97), weicht aber durch die eigenthümliche Färbung und grössere Gestalt erheblich ab.

69. **Aphodius** (*Melaphodius*) **lunifer** Solsky. — Dshisak. — Sansar.

70. **Aphodius** (*Biralus*) **Menetriesi** Ménétr. — Sarai. — Uchum. — Urgut. — Kainar. — Pendshakent.

71. **Aphodius** (*Biralus*) **Edgardi** Solsky. — Kainar. — Dshisak. — Lac. Tus-kane.

72. **Aphodius** (*Acrossus*) **luridus** Fabr. — Pendshakent. — Dshisak. — Sansar. — Uchum, etc.

73. **Isochirus latevittis** Rttr. (l. c., p. 33). — Sansar 24. III.

74. **Pleurophorus** (*in sp.*) **apicipennis** Rttr. (l. c., p. 29). — Dshisak 3. IV. — Temir-kauk 24. IV. — Turusch-dara-Pass.

75. **Pleurophorus** (*Platytomus*) **variolosus** Kol. — Temir-kauk 24. IV. — Dshisak 3. IV. — Turusch-dara-Pass 17. VI.

76. **Rhyssemus** (*Rhyssemodes*) **alutaceus** Rttr. (l. c., p. 24). — Temir-kauk 24. IV. — Sarai 3. V.

77. **Rhyssemus** (*Rhyssemodes*) **transversus** Rttr. (l. c., p. 24). — Temir-kauk 24. IV. — Jany-Kurgan. — Sansar 29. III.

78. **Rhyssemus** (*Rhyssemodes*) **obsoletus** Rttr. — Kisilkum: Kalmatai 15. IV.

79. **Rhyssemus** (*in sp.*) **berytensis** Mars. — Sansar 29. III. — Jagnob: Takfon.

80. **Rhyssemus** (*in sp.*) **Reitteri** Koshantsch. (nov. nom.). — Hum-kala 4. V.

Ich ändere den Namen *Rhyss. interruptus* Rttr. (l. c., p. 27) wegen *Rhyss. interruptus* Say (Bost. Journ. I, p. 178) in *Reitteri*.

81. **Rhyssemus** (*in sp.*) **geminatus** Reitt. — Sansar.

82. **Rhyssemus** (*in sp.*) **algiricus** Luc. — Uchum 29. IV.

83. **Eremazus cribratus** Sem. (Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, pp. 449 et 451). — Mussa-bai 12. IV. — Kum-kuduk. — Kisilkum: Kalmatai 15. IV.

84. **Eubolbitus Radoszkowskii** Solsky. — Artutsch 14. VI. (1 ♂).

85. **Geotrypes** (*in sp.*) **Jakowlewi** Sem. — Kainar 21. III.

86. **Geotrypes** (*Anoplotrypes*) **impressus** Gebl. — Kainar 21. III. — Iskander-kul. — Obburden. — Ravat.

87. **Lethrus** (*Scelolethrus*) **substriatus** Krtz. — Dshisak 3. IV. — Sintab 27. IV. — Uchum 30. IV. — Kainar 14. III.

88. **Lethrus** (*Autolethrus*) **politus** Solsky. — Tachta-karatscha 17. III. (2 ♂).

89. **Lethrus** (*Autolethrus*) **geminatus** Krtz. — Kainar 14. III. — Tachta-karatscha 17. III.

90. **Lethrus** (*Abrognathus*) **pygmaeus** Ball. — Uchum 1. V. — Dshisak 4. IV. — Sintab 27. IV. — Urgut 21. V. — Kainar 14. III. — Hum-kala 5. V.

Diese Art ist bestimmt eine selbstständige und kann auf keinen Fall mit *L. crenulatus* Gebl. vereinigt werden. Sie variirt sehr stark in der Grösse (von 7—17 mm.) so wie in der Färbung von stahlblau bis tiefschwarz.

91. **Lethrus** (*Abrognathus*) **Glasunowi** n. sp.

Körper schwarz oder erzfarben, wenig glänzend, eher matt. Kopf grob zerstreut, vorn runzelig punktirt; der Vorderrand gerade abgestutzt, vor demselben etwas vertieft; die Vertiefung hinten mit schrägen, einen spitzen Winkel bildenden Runzeln begrenzt; Augenlappen abgerundet. Mandibeln kurz, an den Seiten höher als die Oberfläche, im Bogen gerundet, fein gerunzelt, ohne hornartigen Fortsatz beim ♂ auf der Unterseite; Mandibeloberfläche ohne Schrägleiste. Halsschild an den Seiten sehr dicht, auf der Scheibe weniger dicht, grob punktirt, in der Mitte mit einer deutlichen Längsimpression; Hinterwinkel stark, Vorderwinkel dagegen leicht verrundet. Flügeldecken deutlich gefurcht; die Streifen einander paarweise genähert; die Zwischenräume flach, auf seidenartigem matten Grunde sehr zerstreut, aber deutlich punktirt. Spitze der Flügeldecken beim ♂ etwas vorgezogen, beim ♀ flacher abgerundet. — Länge 14—18 mm.

Sarai 3. V. — Kainar 15. III. — Samarkand 3. II.

Ich habe ca. 40 Exemplare dieser Art vor mir, die aber alle

unbewaffnete Mandibeln besitzen; es ist aber nicht ganz unwahrscheinlich, dass alle Stücke dem weiblichen Geschlecht angehören.

Diese Art erinnert durch die paarweise genäherten Streifen der Flügeldecken an *L. geminatus* Krtz.; unterscheidet sich jedoch von allen *Lethrus*-Arten durch die auf mattem Grunde deutlich punktirten Flügeldecken. Nach den Arbeiten des Herrn B. E. Jakowlew, der seine Aufmerksamkeit auf die verschiedene Bildung der Spitze der Flügeldecken wendete und auch wirklich gute Geschlechtsunterschiede fand, — würden vielleicht beide Geschlechter vorhanden sein, jedoch die Differenz bei meiner Art eine geringe ist.

Schliesslich kann ich es nicht unterlassen die Aufmerksamkeit der Coleopterologen auf den Sammeleifer des Herrn D. Glasunow zu lenken. Bis jetzt ist mir kein zweiter Fall bekannt, wo ein Reisender als Resultat einer Sommerreise über 90 selbstständige Arten, in einer so kleinen Section, wie die coprophagen Lamellicornen eine bilden, mitgebracht hat!

NEODORCADION DUX, sp. n.

Auctore

B. E. Jakowleff.

♂. Supra niger nitidus, albo-vittatus et maculatus; subtus omnino albus. Antennae (scapo excepto) tenues, longitudinem totius corporis multo superantes, nigrae, singulis articulis basi (basalibus late, mediis dimidiatim, apicalibus leviter rufescentibus anguste) albo-annulatis; scapo valido, elongato, sparsim tenuiter punctato, irregulariter albo-maculato breviterque rufescenti-piloso, apice sulculo transverso obliquo instructo. Caput nigrum, infra, ad latera et antice album, tenuiter ruguloso-punctatum, maculis albis sat magnis irregularibus obsitum, intra insertionem antennarum distincte impressum sulculoque profundo longitudinali medio instructum. Prothorax longitudine latior, spinis lateralibus acutis, supra haud profunde rugoso-punctatus; linea media parum distincta, etsi paulo fortius transversim rugulosa vittisque albis incompletis et interruptis utrinque limitata; praeterea superficie tota (linea media inclusa) maculis albis irregulariter dispersis obsita, ante scutellum sulculo longitudinali brevi sed sat profundo praedita, lateribus magis albis, pone spinas laterales serie setarum nigrarum instructis. Scutellum album vitta nigra medio notatum. Elytra basi prothorace unacum spinis lateralibus distincte latiora, medio valde convexa, ad humeros autem profunde impressa, vittis quattuor albis (laterali, humerali duabusque dorsalibus) decorata, his omnibus (excepta solum vitta externa dorsali longius ante apicem abbreviata) apice confluen-

tibus; vittis laterali et humerali ceteris latioribus; interstitiis vittarum latis, distincte sed modice convexis, nigris nitidis, spinulis granuliformibus praesertim ad basin copiose obsitis; sutura convexa apicibusque elytrorum fere laevibus; interstitiis omnibus (suturali incluso) pilis albis parce adspersis. Pedes (sicut subtus totum corpus) omnino albi; segmentum abdominale ultimum, tibiae tarsique praeterea pilis lutescentibus vestita; unguiculi brunnescentes.

Long. 21 mm.

Altai: ad lac. Marka-kul.

Accedit *N. Brandti* Gebl., a quo differt imprimis antennis longis colore albo copiose decoratis, elytris aliter formatis spinulisque granuliformibus obsitis nec non prothorace linea media obsoleta.

♂. Сверху черный, блестящій, съ бѣлыми полосами и пятнами, снизу сплошь бѣлаго цвѣта.

Усики, кромѣ основного сустава, тонкіе, гораздо длиннѣе туловища, чернаго цвѣта, съ широкими бѣлыми кольцами въ основаніи каждаго сустава; на среднихъ суставахъ бѣлый цвѣтъ занимаетъ всю основную половину, далѣе же къ концу онъ замѣчается лишь въ самомъ основаніи суставовъ, черный фонъ которыхъ принимаетъ здѣсь замѣтный рыжеватый оттѣнокъ; первый суставъ массивный, длинный, на вершинѣ съ поперечнымъ косымъ рубчикомъ, весь покрытъ мелкимъ, рѣдкимъ пунктиромъ, отдѣльными, неправильной формы бѣлыми пятнами и короткими рыжеватыми волосками. Голова снизу, съ боковъ и напереди бѣлая, остальная поверхность чернаго цвѣта, мелко морщинисто-пунктированная, покрытая крупными, неправильной формы бѣлыми пятнами; между основаніями усиковъ она замѣтно вдавлена, а вдоль ея по срединѣ проходитъ глубокая линейная бороздка.

Переднеспинка шире своей длины, съ заостренными боковыми шипами, сверху неглубоко морщинисто-пунктированная:

средняя полоска мало замѣтна, хотя она нѣсколько грубѣе поперечно-морщиновата и сопровождается по сторонамъ разорванными и неполными бѣлыми полосами; кромѣ того вся поверхность, не исключая средней полосы, покрыта раскиданными безъ всякой правильности бѣлыми пятнышками; передъ щиткомъ замѣтна довольно глубокая, но короткая продольная бороздка; на бокахъ переднеспинки преобладаетъ бѣлый цвѣтъ, а сзади боковыхъ шиповъ идетъ рядъ длинныхъ черныхъ щетинокъ.

Щитокъ бѣлый, съ черной продольной полосой посрединѣ.

Надкрылья въ основной части замѣтно шире переднеспинки вмѣстѣ съ боковыми шипами, очень выпуклыя посрединѣ и глубоко вдавленныя въ плечевой области; вдоль нихъ проходятъ четыре бѣлыхъ полосы (одна по внѣшнему краю, одна плечевая и двѣ спинныхъ), которыя передъ концомъ надкрыльевъ сливаются вмѣстѣ, за исключеніемъ второй (средней) спинной, далеко не достигающей до конца; наиболѣе широкія полосы — внѣшняя и плечевая. Промежутки между полосами широкіе, замѣтно, но не сильно выпуклые, черные, блестящіе, покрытые зерновидными шипами, особенно развитыми въ основаніяхъ надкрыльевъ и на плечевомъ ребровидномъ промежуткѣ; выпуклый шовъ и концы надкрыльевъ почти гладкіе; всѣ промежутки, не исключая шва, одѣты рѣдкими отдѣльными волосками бѣлаго цвѣта.

Ноги, также какъ и вся нижняя сторона туловища, сплошь бѣлаго цвѣта; послѣдній суставъ брюшка, голени и лапки одѣты кромѣ того желтоватыми волосками; когти буроватые.

Длина 21 мм.

Берега озера Марка-куль.

Видъ этотъ стоитъ ближе всего къ *N. Brandti* Gebl., но отличается главнымъ образомъ сильнымъ развитіемъ бѣлаго цвѣта на очень длинныхъ усикахъ, формою надкрыльевъ, покрытыхъ крупными зерновидными шипиками, и переднеспинкой съ неясно выраженной средней продольной полосой.

Vier neue Aphodien der russisch-europäischen Fauna.

Beschrieben

von

D. Koshantschikow.

---

1. **Aphodius (Volinus) Plustschewskii** nov. sp.

Gewölbt, ziemlich gestreckt, sehr glänzend, schwarz; Flügeldecken gelb mit schwarzer Naht und schwarzen gitterförmigen Strichmakeln. Kopf einfarbig schwarz, dicht runzelig punktirt, der Aussenrand stark aufgebogen, in der Mitte schwach ausgebuchtet. Stirn mit drei grossen Höckern, vor dem mittleren, in gleicher Entfernung vom Aussenrande, eine schwach begrenzte, halbkreisförmige Querleiste; Wangen wenig vorspringend. Halsschild stark gewölbt, schwarz, an den Seiten schmal braun durchscheinend; die Basis desselben deutlich stark gerandet, an den Seiten deutlich mit groben und feinen Punkten besetzt, auf der Scheibe äusserst fein zerstreut punktirt. Flügeldecken gekerbtgestreift, die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume deutlich an, diese leicht gewölbt, fast glatt, nur an dem Spitzenrande mit deutlicher Punktirung. Die Strichmakeln auf den Flügeldecken sind folgender Weise vertheilt: im 2. Zwischen-

raume ein Fleck hinter der Mitte; im 3. zwei Flecken, einer in der Mitte (er greift auch den 2. Zwischenraum etwas an), der andere weit hinter der Mitte, klein; im 4. Zwischenraume einer vor der Mitte, der andere weit hinter derselben; im 5. Zwischenraume einer vor der Basis, der andere weit hinter der Mitte, und endlich noch ein schräger Längsstreif, welcher hinter der Schulterbeule beginnt und weit über die Mitte hinabreicht. Die hinter der Mitte befindlichen Flecken grenzen einer an den andern; ausser diesen Flecken befinden sich noch vor der Spitze gleich sehr kleine Flecken im 2., 3., 4. und 5. Zwischenraume. Mesosternum deutlich gekielt. Die Borstenkränze der Hinterschienen aus ungleichen Borsten gebildet. Das erste Glied der Hintertarsen von gleicher Länge mit dem oberen Enddorn und fast so lang wie die zwei folgenden zusammen.

Diese Art gehört in das Subg. *Volinus* Muls. und unterscheidet sich von allen Arten dieser Gruppe durch die sehr deutlich gerandete Basis des Halsschildes, die sehr grossen Höcker auf dem Kopfe, die robuste, gewölbte Gestalt und endlich durch die sehr beständige Zeichnung der Flügeldecken.

Länge 7 mm.

Patria: Gouv. Astrachan: Kirgisen-Steppe bei Chanskaja Stavka.

Ich erlaube mir diese Art Herrn Wladimir Plustschewsky-Plustschik, von welchem ich sie erhielt, zu widmen.

2. **Aphodius (Volinus) variicolor** nov. sp.

Dem *Aph. cervorum* Fairm. am nächsten, aber durch folgende Unterschiede von allen Arten der Gruppe *Volinus* Muls. leicht trennbar. Kopf einfarbig hell rothbraun, beim ♂ mit drei deutlichen Höckern; Halsschild von gleicher Färbung wie der Kopf, nur die Seiten sind heller gefärbt, die Flügeldecken variiren in der Farbe von hellgelb bis rothbraun; die Naht ist nur an der Nahtkante angedunkelt, der erste Zwischenraum daneben ist

von gleicher Färbung mit den Flügeldecken; die etwas dunkleren Gitterflecken auf den Flügeldecken sind wie folgt vertheilt: je zu einem Fleck in der Mitte des 3. und 4. Zwischenraumes und 1—3 Flecken vor der Spitze im 3., 4. und 5. Zwischenraume; dieselben sind bald länger, bald kürzer und verschwinden oft ganz, so dass die Flügeldecken einfarbig erscheinen. Solche Stücke erinnern sehr an die Arten des Subg. *Erytus* Muls., unterscheiden sich jedoch durch die ungleichen Borstenkränze der Hinterschienen und durch die deutlich gehöckerte Stirnnaht.

Länge $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm.

Patria: Gouv. Astrachan: Kirgisen-Steppe bei Chanskaja Stavka.

Ebenfalls von Herrn Wl. Plustschewsky-Plustschik in wenigen Exemplaren gesammelt.

3. **Aphodius** (**Melinopterus**) **planus** nov. sp.

Langgestreckt, sehr flach, glänzend, schwarz; Flügeldecken schmutzig gelbraun. Kopf schwarz, hinten zerstreut, vorn dicht und grob punktirt, mit deutlicher querer Stirnnaht, auf derselben drei deutliche Höckerchen, der Vorderrand schwach aufgebogen, vorn abgestutzt und sehr schwach ausgebuchtet. Halsschild auffallend breit, breiter als die Flügeldecken, sehr schwach gewölbt, die Vorderwinkel braun durchscheinend, an den Seiten gegen die Vorderwinkel ziemlich dicht und grob, auf der Scheibe zerstreut und feiner punktirt. Basis des Halsschildes um die Hinterwinkel und die Seiten deutlich dick gerandet. Schildchen schwarz, an der Basis punktirt, Spitze glatt, glänzend. Die Flügeldecken mit parallelen Seiten, an der Spitze fein behaart, gekerbt-gestreift, mit flachen, äusserst fein, gegen die Spitze deutlicher punktirten Zwischenräumen, schmutzig gelbbraun mit dunkler Naht, Nebelfleck, dunklen Seiten und Spitze. Unterseite dunkel gefärbt; Mesosternum sehr deutlich gekielt; die Metasternalplatte mit gefurchter Mittellinie und einzelnen groben, borstentragenden

Punkten besetzt. Enddorn der Vorderschienen sehr kurz, aber spitz; die Borstenkränze der Hinterschienen aus langen und kurzen Borsten gebildet. Das erste Glied der Hintertarsen länger als der obere Enddorn und ebenso lang wie die folgenden zwei zusammen.

Beim ♂ ist die Stirn mit drei deutlichen Höckerchen bewaffnet, das Halsschild nach vorn nicht verschmälert und minder dicht punktirt.

Beim ♀ ist die Stirnleiste nur mit drei äusserst schwachen Höckerchen versehen, das Halsschild ist nach vorn deutlich verschmälert und dichter punktirt.

Diese Art unterscheidet sich von *Aph. prodromus* Brahm. durch den bewaffneten Kopf, von *punctatosulcatus* Strm. durch die verschiedene Bildung der Metasternalplatte und von allen Arten des Subg. *Melinopterus* Muls. durch die äusserst flache Gestalt.

Länge $4^1/_2$ mm.

Patria: Orenburg.

Zwei Exemplare (♂♀) in meiner Sammlung.

4. **Aphodius (Nialus) subtilis** nov. sp.

Dem *Aph. Sturmi* Harold sehr ähnlich, aber flacher und breiter, rothbraun. Kopf ziemlich flach mit fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande; Stirn sehr dicht, aber fein punktirt, in der Mitte zu einer äusserst kleinen Beule aufgetrieben. Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an der Basis ungerandet, gröber und zerstreut punktirt. Flügeldecken stärker punktirt-gestreift, die Zwischenräume ebenso punktirt, aber nicht so flach, eher gewölbt; der Nahtstreif vor der Spitze stark vertieft, die übrigen zur Spitze sogar weniger vertieft als bei *Aph. Sturmi* (bei welchem der Nahtstreif nicht vertieft ist); der erste und zweite Streifen dicht vor der Spitze im Bogen mit einander verbunden; bei *Aph. Sturmi* dagegen laufen die ersten

vier Streifen zur Spitze frei aus. Das erste Glied der Hintertarsen und der grössere Enddorn von gleicher Bildung wie bei *Aph. Sturmi*.

Von *Aph. vitellinus* Klug durch oben angeführte Merkmale gleichfalls bestimmt verschieden.

Länge $3^1/_2$ mm.

Patria: Astrachan.

Ein Exemplar in meiner Sammlung.

НОВЫЯ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЯ

(Hemiptera Heteroptera)

ПАЛЕАРКТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ.

В. Е. Яковлева.

Hemiptera Heteroptera palaearctica nova.

Von

B. E. Jakowleff.

---

1. **Phimodera testudo** n. sp.

Körper breit oval, braünlichgrau, sehr kurz weisslich behaart und sehr fein punktirt. Seiten des Pronotum breit abgerundet, ganzrandig, ohne Ausschnitt. Schildgrund viel breiter als Kopf mit Augen, Schildkiel deutlich, punktirt. Beine unbewehrt. — Länge 6 mm.

Mongolei.

Туловище широко-овальное, болѣе выпуклое съ верхней стороны, буровато-сѣраго цвѣта, покрытое короткими бѣловатыми волосками, болѣе замѣтными на нижней сторонѣ, и густымъ, очень мелкимъ пунктиромъ; на задней половинѣ переднеспинки и по всему щитку раскиданы гладкіе бѣловатые бугорки. Голова четырехугольная, нѣсколько съуженная кпереди, одинаково раз-

витая какъ въ длину, такъ и въ ширину (съ глазами), съ пологой вырѣзкой по боковымъ краямъ; носовой валикъ широкій, въ основаніи вдавленный, а затѣмъ выпуклый; боковыя части головы гораздо шире валика и посрединѣ выпуклыя; глаза нѣсколько стебельчатые, крупные, очень выпуклые; усики довольно толстые, чернаго цвѣта, третій суставъ наиболѣе короткій съ свѣтлой вершиной, пятый—самый длинный. Переднеспинка въ $2^1/_2$ раза шире своей длины, съ глубокимъ поперечнымъ вдавленіемъ, отдѣляющимъ первую треть ея отъ остальной части; на передней части кромѣ довольно глубокихъ извилинъ не замѣчается никакихъ выступовъ и бугорковъ, свойственныхъ другимъ видамъ *Phimodera;* передній край ея прямо обрѣзанъ, боковые края весьма расширены и правильно округлены по всей длинѣ, безъ всякой вырѣзки сзади шейнаго угла, который представляется въ видѣ небольшого зубчика: плечевой уголъ округленный, безъ вырѣзки. Щитокъ большой, покрывающій все брюшко, съ поверхностью неровной, одноцвѣтный, съ раскиданными въ безпорядкѣ бѣловатыми плоскими бугорками и черными пятнышками; основаніе его гораздо шире головы съ глазами; вдоль проходитъ ребро, покрытое такимъ-же пунктиромъ какъ и остальная поверхность, которое не достигаетъ вершины щитка. Брюшко, также какъ вся нижняя сторона туловища, свѣтлое, покрытое очень мелкимъ черноватымъ пунктиромъ, сгущеннымъ по бокамъ и разъединеннымъ посрединѣ; бѣловатые бугорки по краямъ брюшного ободка слабо развитые, мало замѣтные. Ноги свѣтлыя, невооруженныя; бедра покрыты крупными черными точками, которыя мѣстами сливаются въ пятна; такія парныя пятна помѣщаются на вершинѣ бедръ; голени съ черными полосками въ основаніи и на концѣ; лапки рыжеватыя, послѣдній суставъ ихъ къ концу и когти черные. — Дл. 6, шир. 4 мм.

Единственная форма этого рода, легко отличающаяся отъ всѣхъ остальныхъ видовъ переднеспинкой широко-округленной съ боковъ, безъ всякихъ вырѣзокъ на переди и сзади.

Встрѣчается въ Монголіи.

Astirocoris, nov. gen.

Körper oval, platt, kahl, oben grob punktirt. Kopf schmal, viel länger als breit, Stirnschwiele sehr kurz, tief eingeschlossen. Augen klein. Fühler dünn, Glied 3. nur $^2/_3$ von 2., Glied 4. etwas kürzer als 2., Endglied das längste. Pronotum quer, breit, vorn verschmälert und geneigt, Vorderrand tief ausgeschnitten und breiter als Kopf mit Augen; Seitenrand fast gerade, Schulterecke stumpf, breit abgerundet. Schild so lang als Rücken, eben, ohne Längskiel, Schildgrundwinkel mit kallosen Knoten. Aussentheil des Corium frei. Connexivum breit, eben. Bauch unten etwas mehr gewölbt als Schild; Stinkdrüsenöffnungen rund; Beine ziemlich stark, Schienbeine sehr fein bedornt.

Родъ этотъ занимаетъ промежуточное мѣсто между *Trigonosoma* Lap. и *Leprosoma* Bär; туловище его менѣе выпукло чѣмъ у перваго и значительно выше чѣмъ у второго; лопасти переднегруди совершенно такой-же формы какъ у *Trigonosoma*, между тѣмъ сравнительно узкій щитокъ, оставляющій значительную долю надкрыльевъ и широкій плоскій брюшной ободокъ свободными, сближаютъ его съ *Leprosoma*.

Голова узкая, почти въ $1^1/_2$ раза длиннѣе своей ширины, съ очень короткимъ носовымъ валикомъ и сильно развитыми, выпуклыми скуловыми отростками; вообще по длинѣ головы и отчасти по ея формѣ новый родъ приближается болѣе къ *Leprosoma*, но у послѣдняго передняя половина головы, или, точнѣе, выдающіеся впередъ скуловые отростки загнуты внизъ, тогда какъ у нашего рода они прямые, какъ въ р. *Trigonosoma*. Глаза небольшіе, едва выдающіеся, тогда какъ у *Leprosoma* они вдвое крупнѣе и весьма выпуклые. Усики тонкіе, нитевидные, второй суставъ ихъ на $^1/_3$ длиннѣе третьяго, четвертый суставъ нѣсколько короче второго, пятый самый длинный, равный двумъ предъидущимъ суставамъ вмѣстѣ. Переднеспинка широко поперечная, сильно съуженная кпереди; передняя половина ея загнута внизъ и отдѣляется отъ задней высокимъ поперечнымъ ребромъ; передній

край глубоко вырѣзанный, шире головы, взятой вмѣстѣ съ глазами, такъ-что шейные углы выступаютъ по сторонамъ глазъ въ видѣ тупыхъ зубчиковъ. У *Leprosoma* передній край переднеспинки уже головы съ глазами. Боковые края почти прямые, съ очень пологой выемкой до самыхъ плечевыхъ угловъ, которые очень развиты и широко округлены. Передняя часть переднеспинки кажется вдавленной вслѣдствіе того, что передній и боковые края ея килеватые, а извилины — выпуклыя; вообще эта часть имѣетъ поверхность весьма неровную, тогда какъ задняя половина, равномѣрно выпуклая, грубо пунктирована и поперечноморщинистa. Щитокъ достигаетъ до конца брюшка, языковидной формы, съ боковыми краями почти прямыми, съ двумя гладкими бугорками въ основаніи, но безъ продольныхъ реберъ; вообще щитокъ по своему виду напоминаетъ этотъ органъ у *Trigonosoma*, но болѣе узкая форма его напоминаетъ *Leprosoma*. Брюшной ободокъ плоскій, широкій, далеко выдающійся изъ-подъ щитка, съ поверхностью ровной и едва замѣтными, тупыми зазубринами въ заднихъ углахъ сегментовъ. Брюшко болѣе выпуклое чѣмъ щитокъ; устьица отдѣлительныхъ железъ явственныя. Ноги довольно толстыя, голени покрыты очень нѣжными шипиками.

Положеніе, занимаемое новымъ родомъ въ системѣ, видно изъ аналитической таблицы родовъ группы *Trigonosomaria*, свойственной только южнымъ частямъ палеарктической области:

1. Schild so lang als der Rücken . . . . . 2.
1. Schild nur $^1/_2$ oder $^2/_3$ des Hinterleibes deckend . . . . . 6.
2. Schild schmal, mit geraden, parallelen Rändern. Connexivum breit, platt. Vorderbrust mit lappenförmiger Erweiterung. 3.
2. Schild breit, abgerundet, den ganzen Rücken deckend. Connexivum sehr schmal, kielförmig . . . . . 4.
3. Schild doppelt schmäler als der Rücken, mit durchlaufendem Mittelkiel. Vorderbrust am Innenrande über den beiden Hüftpfannen mit einem kleinen, stumpfen Zahn bewehrt . . . . .

Leprosoma Bär.

3. Schild nur $^1/_3$ schmäler als der Rücken, ohne Kiel. Vorderbrust mit grossem abgerundenten Halskragen . **Astirocoris** n. gen.
4. Körper mässig gewölbt, fast dreieckig. Halskragen breit, lappenförmig . . . . . **Trigonosoma** Lap.
4. Körper sehr gewölbt. Vorderbrust ohne Kragen. . . . . 5.
5. Körper fast kügelig, breit quer, vorn gestutzt. Beine spitzhöckerig und sägezähnig . . . . . **Vilpianus** Stål.
5. Körper sehr gewölbt, oval. Kopf wenig geneigt. Beine mit feinen Dornen und Borsten . . . . . **Bolbocoris** Dall.
6. Bauchschiene 2. mit vorstehendem Höcker. Schild länger als Corium. Schulterecke ausgeschnitten. Vorderbrust mit kleinem zahnförmigen Kragen . . . . . **Asaroticus** Jak.
6. Bauchgrund ohne Höcker. Schild so lang als Corium. Schulterecke abgerundet. Vorderbrust mit breiten, abgerundeten Lappen. . . . . 7.
7. Kopf wenig geneigt, viel länger als breit. Augen klein. Seitenrand des Pronotum ausgeschweift. . . . **Putonia** Stål.
7. Kopf vertical, so lang als breit. Augen gross, gewölbt. Seitenrand des Pronotum fast gerade . . . . . **Crypsinus** Dohrn.

2. **Astirocoris intermittens** n. sp.

Ganz lehmgelb, oben ziemlich grob punktirt; auf der gewölbten Höhe des Pronotum eine Querrippe. Schildgrund grob runzelig punktirt, in jedem Grundwinkel ein weisslicher Knoten. Connexivum einfarbig. Bauch unten zerstreut röthlich punktirt, mit schmalem, bräunlichen Seitenstreif. — Länge $5^1/_2$ mm.

Turkestan.

Все туловище вмѣстѣ съ конечностями одноцвѣтное, желтовато-бурое, сверху довольно сильно пунктированное. Глаза темнобурые. Поперекъ переднеспинки проходитъ высокое гладкое ребро, не достигающее до конца плечевыхъ угловъ, или прямое, или-же посрединѣ имѣющее явственный изломъ въ видѣ зигзага; выпуклыя-же ребра окружаютъ буроватыя извилины. Въ основныхъ углахъ щитка по гладкому бѣловатому бугорку, оттѣнен-

ному съ внѣшней стороны буроватой впадиной; основаніе щитка нѣсколько возвышенное и покрытое такими-же крупными рѣдкими точками, иногда сливающимися въ поперечныя морщинки, какъ и переднеспинка; остальная часть его съ поверхностью ровной, пунктиръ на которой болѣе мелкій. Брюшко покрыто очень рѣдкими буровато-красными точками; по бокамъ его проходитъ узкая темно-бурая продольная полоска.—Дл. $5^1/_2$ мм.

Видъ этотъ былъ открытъ В. А. Баласогло въ Туркестанѣ, въ двухъ мѣстностяхъ: Ташъ-суатѣ и Азретѣ.

3. **Sciocoris ogivus** n. sp.

Kopf so breit als Schild, Augen klein, Fühlerglied 2. doppelt länger als 3., Seiten des Pronotum mit farblos punktirtem Saum, Vorderrand des Pronotum breiter als Kopf mit Augen. Brustmitte und Bauch unten am Grunde schwarz.—Länge 6 mm.

Transkaukasien: Borshom.

Туловище овальное, довольно широкое, свѣтло-буроватое, сверху густо покрытое очень нѣжнымъ черноватымъ пунктиромъ, который на надкрыльяхъ болѣе разъединенъ; боковые края переднеспинки и основаніе надкрыльевъ съ безцвѣтнымъ пунктиромъ. Голова довольно большая, въ видѣ овальнаго щитка; вырѣзка передъ глазами незначительная; послѣдніе умѣренной величины. Усики блѣдно-буроватые, вершина 3-го и, особенно, два послѣдніе болѣе утолщенные сустава темно-бурые; второй суставъ вдвое длиннѣе третьяго и равенъ четвертому, который нѣсколько короче 5-го сустава. Хоботокъ доходитъ до конца средегруди. Переднеспинка почти одинаковой длины съ головой, впереди слегка съуженная, передній край ея шире головы съ глазами, шейный уголъ тупой, боковые края слегка округлены и на всемъ протяженіи покрыты безцвѣтнымъ пунктиромъ. Щитокъ въ основаніи одинаковой ширины съ головой и на $^1/_4$ короче своей длины, трехугольной формы, на вершинѣ округленный; въ основныхъ углахъ его находится по бѣловатому гладкому бугорку, который съ внѣшней стороны оттѣненъ чернымъ пятномъ; вдоль щитка

замѣтно плоское широкое ребро. Corium на внѣшнемъ концѣ заостренный, одинаковой длины со щиткомъ; перепонка короче брюшка, свѣтлая, полупрозрачная, съ бурыми полосками и пятнами на ребрахъ. Брюшко въ основаніи съ черноватымъ поперечнымъ пятномъ посрединѣ; небольшое пятно замѣчается и посрединѣ послѣдняго сегмента; дыхальца черноватыя; брюшной ободокъ свѣтлый съ черноватыми полосками по краямъ сегментовъ. Бедра передней пары вооружены съ задней стороны небольшими шипиками; всѣ бедра, кромѣ того, покрыты крупными точками и большими черными пятнами передъ вершиной; голени очень нѣжно пунктированы. — Дл. 6, шир. $3^1/_2$ мм.

Видъ этотъ болѣе всего близокъ къ *Sc. terreus* Schr., но отличается отъ послѣдняго, кромѣ отсутствія черныхъ полосъ по бокамъ брюшка, слѣдующими признаками: головой въ видѣ полукруглаго щитка, глазами меньшей величины, переднеспинкой слабо съуженной кпереди, трехугольнымъ спиннымъ щиткомъ съ болѣе широкимъ основаніемъ и болѣе узкой вершиной и туловищемъ съ болѣе параллельными краями, тогда какъ у *Sc. terreus* Schr. голова трехугольной формы, глаза болѣе крупные, переднеспинка сильнѣе съужена кпереди, щитокъ почти языковидный, основаніе его уже головы, а вершина болѣе широко округлена, наконецъ, туловище постепенно расширяющееся кзади.

Единственный экземпляръ найденъ былъ въ окрестностяхъ Боржома.

4. **Peribalus peltatus** n. sp.

Kopfschild gross, oval, so breit als Schildgrund; Stirnschwiele eingeschlossen; Fühler kurz, kaum länger als Kopf und Pronotum zusammen, weisslich, Glied 4. und 5. schwarz geringelt. Augen klein. Seitenrand des Pronotum vorn sehr leicht ausgeschnitten. Connexivum ohne Flecken. — Länge 8 mm.

Turkmenien: Askhabad.

Туловище блѣднаго буровато-желтаго цвѣта, густо покры-

тое очень мелкимъ пунктиромъ, частью чернымъ, частью безцвѣтнымъ. Головной щитокъ большой, овальный, нѣсколько длиннѣе своей ширины (взятой съ глазами) и также длиннѣе переднеспинки по средней ея линіи и почти одинаковой ширины съ основаніемъ спинного щитка (scutellum); глаза небольшіе, далеко отстоящіе отъ простыхъ глазковъ (болѣе чѣмъ на видимый діаметръ глаза). Усики короче чѣмъ у *P. vernalis* Wolff, второй суставъ ихъ замѣтно длиннѣе третьяго, блѣдно-желтоватые, 4-й и 5-й суставы съ широкимъ чернымъ кольцомъ. Хоботокъ достигаетъ до брюшка. Переднеспинка съ широко округленными задними углами, впереди сильно съуженная, съ боковыми краями слабо вырѣзанными передъ шейнымъ угломъ; передній край ея ýже головы съ глазами. Щитокъ на концѣ свѣтло-желтоватый. Брюшной ободокъ блѣдно-рыжеватый, съ немногими очень мелкими черными точками въ переднихъ и заднихъ углахъ сегментовъ. Нижняя сторона туловища еще свѣтлѣе верхней, съ черноватыми дыхальцами и слабыми продольными полосками изъ мелкихъ черныхъ точекъ. Ноги блѣдныя, одноцвѣтныя, съ небольшими парными пятнышками чернаго цвѣта на нижней сторонѣ бедръ, передъ ихъ концомъ. — Длина 8, ширина 5 мм.

Одинъ экземпляръ изъ окрестностей Асхабада.

5. **Dolycoris baicalensis** n. sp.

Körper lang behaart; Kopf so lang als breit, Stirnschwiele durchlaufend, Fühler schwarz, Wurzelglied bleich. Schulterecke breit abgerundet; Seiten des Pronotum deutlich gerundet. Schild am Grunde viel breiter als Kopf mit Augen. — Länge $8^1/_2$—9 mm.

Gouv. Irkutsk: Kultuk.

Все туловище и конечности густо покрыты длинными, стоячими, бѣловатыми волосками, только надкрылья голыя, и длинные волоски оторачиваютъ лишь внѣшній край corium'a. Голова одинаково развита какъ въ длину, такъ и въ ширину, боковые

края ея едва выгнуты передъ глазами, носовой валикъ свободный, всегда короче скуловыхъ выступовъ. Переднеспинка съ боковыми краями слегка округленными, съ плечевыми углами широко и правильно округленными. Щитокъ въ основаніи почти на $^1/_3$ шире головы съ глазами и на $^1/_4$ короче своей длины. Кожистая часть надкрыльевъ продолжается далѣе конца щитка. Вдоль головы проходятъ четыре широкихъ черныхъ полосы, изъ которыхъ внѣшнія занимаютъ боковые края головы; полосы эти продолжаются и вдоль переднеспинки, гдѣ онѣ еще шире, причемъ боковая пара ограничена по краямъ бѣловатыми наружными бортиками. Щитокъ въ основаніи болѣе или менѣе черный, съ тремя бѣловатыми пятнами посрединѣ и двумя въ основныхъ углахъ: эти пятна протягиваются болѣе или менѣе вдоль щитка, но выражены гораздо слабѣе, вершина его довольно пріостренная, бѣловатая. Брюшной ободокъ бѣловатый съ большимъ чернымъ пятномъ въ основаніи и на концѣ каждаго сегмента. Брюшко снизу блѣдно-зеленоватое или грязно-желтоватое, съ такимъ-же расположеніемъ черныхъ пятенъ и точекъ, какъ у *D. varicornis* Jak. Ноги блѣдно-буроватыя съ чернымъ пятномъ передъ концомъ бедръ и чернымъ же послѣднимъ суставомъ лапокъ. — Дл. $8^1/_2$—9 мм.

Видъ этотъ близокъ къ *D. varicornis* Jak., отличаясь отъ послѣдняго меньшей величиной, бо̀льшимъ развитіемъ черныхъ пятенъ и полосъ, сплошь черными усиками, болѣе короткой головой и формою переднеспинки, боковыя стороны которой гораздо болѣе округлены, особенно на плечевыхъ углахъ; кромѣ того у описываемаго вида пунктиръ переднеспинки и щитка гораздо мельче и гуще чѣмъ у *D. varicornis* Jak.

Нѣсколько экземпляровъ было найдено въ Августѣ въ окрестностяхъ Култука.

6. **Aradus Bergrothi** n. sp.

Körper klein, graubraun. Fühler ziemlich dick, bräunlich; Glied 2. zum Grunde allmählich schwächer, kaum länger als

Glied 3. und 4. zusammen, an der oberen Hälfte schwärzlich, am Ende gelbweiss; Glied 3. und 4. schwärzlich, 3. am oberen Rande gelbweiss, etwas länger als 4. Schnabel fast auf die Mitte der Mittelbrust reichend. Pronotum ganzrandig, Halsecke vorstehend, Seitenrand vorn tief geschweift, Schultern breit abgerundet; Mittelkiele parallel, hinten etwas divergirend, Seitenkiele schief. Schultermakel weisslichgelb. Seitenrand der Halbdecken am Grunde fein verbreitert und gelb gefleckt, Rippen gelb gesprenkelt; Bauch bräunlich, Einschnitte des Hinterleibes rostgelblich. Beine bleich, Schenkelmitte braun. — Länge 5 mm.

Turkestan: Taschkent.

Туловище небольшое, продолговато-овальное, сѣровато-бураго цвѣта. Длина головы нѣсколько болѣе ея ширины, взятой вмѣстѣ съ глазами; предглазный шипъ малоразвитый, тупой; бугорки поддерживающіе усики простые; усики довольно толстые, второй суставъ ихъ постепенно расширяющійся къ вершинѣ, едва длиннѣе 3-го и 4-го, взятыхъ вмѣстѣ, третій суставъ нѣсколько длиннѣе четвертаго; цвѣтъ ихъ буроватый, послѣдніе два сустава, а равно и верхняя часть второго, чернобатые, самыя вершины 2-го и особенно 3-го суставовъ желтовато-бѣлыя. Хоботокъ достигаетъ почти до половины среднегруди. Глаза довольно крупные, весьма выпуклые. Переднеспинка съ внѣшними краями цѣльными, безъ зубчиковъ, передній край ея съ глубокой выемкой, такъ-что шейные углы выдаются значительно впередъ; боковой край передъ шейнымъ угломъ съ глубокой вырѣзкой въ видѣ входящаго тупого угла; плечевая область широко округленная; продольныя ребра нѣсколько расходятся къ заднему краю; на плечахъ большое бѣловато-желтое пятно. Щитокъ продолговато-овальный, длиннѣе переднеспинки, съ тупой, округленной вершиной и приподнятыми боковыми краями. Надкрылья у основанія слегка расширенныя, съ желтоватымъ пятномъ на внѣшнемъ краю этого расширенія и съ желтоватыми пятнышками на поперечныхъ и продольныхъ ребрахъ. Брюшко буроватое, съ широкими рыжеватыми окраинами брюшныхъ колецъ на

ободкѣ. Ноги блѣдно-рыжеватыя, средняя часть бедръ буроватая. — Дл. 5 мм.

Одинъ экземпляръ найденъ былъ В. А. Баласогло въ окрестностяхъ Ташкента.

По общему облику и величинѣ близокъ къ *A. selectus* Jak. и *A. vitiosus* Jak., но отличается отъ нихъ глубокой вырѣзкой бокового края переднеспинки, свѣтлымъ пятномъ на ея плечевыхъ закругленіяхъ и относительной длиной и цвѣтомъ усиковъ.

7. **Aradus turkestanicus** n. sp.

Körper schmutzig braungelb. Kopf viel länger als breit, Augen sehr gewölbt, Fühler kurz, Glied 2. länger als 3. und 4. zusammen, schmutzig rostbräunlich, am Ende braun, mit zerstreuten weissen Höckern; Glied 3. fast $2^1/_2$ mal kürzer als 2., gelblichweiss, zum Grunde dunkler, Glied 4. merklich länger als 3., schwarz. Schnabel fast auf das Viertel der Mittelbrust reichend. Pronotum am Rande gezahnt. Schild am Grunde und Rande rosröthlich. Seitenrand der Halbdecken am Grunde verbreitert und bleich gefärbt. Beine gelbbräunlich, Schienbeine am Grunde und Ende bleich. — Länge ♂ 8, ♀ 6 mm.

Turkestan: Taschkent.

Туловище продолговато-овальное, грязнаго буровато-желтаго цвѣта. Голова значительно болѣе развита въ длину чѣмъ въ ширину; предглазный шипъ тупой, довольно короткій, рыжеватаго цвѣта, какъ и вся голова; шипы поддерживающіе усики двойные, т. е. съ сильнымъ зубцомъ съ внѣшней стороны; глаза очень выпуклые, но небольшіе. Усики короткіе, 2-й суставъ ихъ на $^1/_3$ короче головы, но длиннѣе остальныхъ двухъ, взятыхъ вмѣстѣ, третій суставъ въ $2^1/_2$ раза короче второго, четвертый замѣтно длиннѣе третьяго; первые два сустава грязно-рыжеватые, изъ нихъ второй на самой вершинѣ бурый и покрытъ рѣдкими, неправильно разбросанными бѣловатыми бугорками; третій суставъ весь желтовато-бѣлый, лишь въ самомъ основаніи нѣсколько бурѣющій; послѣдній суставъ черный.

Хоботокъ идетъ далѣе конца переднегруди и захватываетъ $^1/_3$ часть среднегруди. Переднеспинка съ сильными зубчиками по боковымъ краямъ, которые въ плечевой части широко закруглены, а кпереди съуживаются почти прямо; ребра переднеспинки замѣтно расходятся къ заднему краю. Щитокъ почти языковидной формы, съ туной вершиной и приподнятыми краями; эти края и нѣсколько выпуклое основаніе его красновато-рыжаго цвѣта. Надкрылья у основанія расширенныя, съ свѣтлымъ пятномъ на расширенной части; clavus и задняя часть corium'a темно-бурые, съ болѣе свѣтлыми поперечными ребрами; продольное клавальное ребро иногда ярко-рыжее; перепонка буроватая съ болѣе свѣтлыми ребрами. Брюшко и широкій брюшной ободокъ рыжеватые, съ болѣе темными пятнами и полосками; среднегрудь съ широкими черными продольными полосками. Ноги блѣднаго желтовато-бураго цвѣта; основанія и концы голеней свѣтлѣе. Послѣдній генитальный суставъ ♀ короткій, широкій, внѣшній край его нѣсколько вырѣзанъ и усаженъ мелкими зубчиками. — Дл. ♂ 8, ♀ 6 мм.

Нѣсколько экземпляровъ изъ окрестностей Ташкента, изъ сбора В. А. Баласогло.

Новый видъ относится къ группѣ *A. betulae* L., но отъ всѣхъ прочихъ хорошо отличается короткими усиками и формою генитальнаго сустава, болѣе расширеннаго и укороченнаго чѣмъ у видовъ означенной группы.

Verzeichniss der von Herrn Peter Schmidt 1892 um Issyk-kul gesammelten Curculioniden.

Von

J. Faust.

1. **Dactylotus trivialis** Fst. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 161). — Kara-tuma, Issykkul-Ebene.

2. **Catapionus confidens** n. sp. *Cat. lineato* Fabr. *similis et affinis, minus dense subalbido-squamosus; rostro longiore apicem versus multo minus dilatato, canalicula transversa basali vix distincta, dorso longitudinaliter canaliculato; fronte angustiore abbreviatim sulcata; prothorace latitudine nonnihil breviore, lateribus rotundato, antice posticeque angustato; elytris obsoletissime striatis, in striis vix conspicue punctulatis, interstitiis alternis nonnihil densius squamulosis; pedibus brevioribus, femoribus crassioribus.* — Long. 6.3, lat. 2.5 mm.

Dorf Nadeshdinskoje.

Auf den dichtest beschuppten Stellen stehen die kurz-ovalen Schuppen kaum so dicht als auf den am dünnsten beschuppten des *lineatus*, überall schimmert daher die dunkle Grundfarbe durch; die Schuppen sind schwach perlfarbig. Kopf und Rüssel haben

annähernd die Form derer des *Dochturovi*, dagegen sind die Fühler kürzer als bei beiden Arten und Geisselglied 1. kürzer als 2. Thorax etwas länger als bei *lineatus*, der Vorderrand wie bei diesem in der Mitte ausgerandet, in der basalen Hälfte aber nicht parallelseitig, sondern zur Basis deutlich, wenn auch etwas weniger als zur Spitze verengt. Die Decken unterscheiden sich von denen des *lineatus* durch feinere Sculptur, die namentlich an den Seiten kaum zu constatiren ist, und dünnere Beschuppung. Die Beine haben fast dieselbe Form als die des *Dochturovi*, sind aber noch kürzer.

3. **Foucartia squamulata** Hrbst. — Wernyj.

4. **Paophilus**[1]) **indutus** n. sp. *Ovatus, convexus, niger, pilis canis interdum metallescentibus sat dense vestitus; antennis brevioribus et crassioribus pedibusque (femoribus muticis exceptis) rufis; fronte lata foveola impressa; rostro ut illa subplano apice transversim impresso; prothorace subquadrato lateribus aequaliter rotundato, confertim punctato; elytris breviter ovatis punctato-substriatis.* — Long. 2.8—3.4, lat. 1.3—2 mm.

Kara-tuma, Podgornyj, Usunagatsch.

Der Körper hat annähernd die Form des *P. afflatus* Boh., ist aber mit längeren zugespitzten Haaren bekleidet und unterscheidet sich sowohl durch diese als auch durch dickere und kürzere Fühler von den bisher beschriebenen Arten dieser Gattung. Geisselglied 1. das längste, 2. kaum länger als das kugelige dritte. Kopf und Rüssel flach, dieser nahezu parallelseitig, so breit als die Stirne und beinahe so lang als breit. Thorax viel feiner und oberflächlicher punktirt als bei *afflatus*, an den Seiten mehr gerundet. Schildchen sehr klein dreieckig. Decken kaum um die Hälfte länger als breit, weniger hoch gewölbt. Die Beine kürzer und dicker als bei *afflatus*, die haarartige Bekleidung mit eingemischten dickeren Haaren steht hinten etwas ab und bei gut erhalten Stücken auf Spatium 5 etwas dichter. Gewöhnlich ist die Mitte der Schenkel schwarz, selten sind die ganzen Beine roth.

---

[1]) Siehe Faust «Die Gattung *Sciaphilus* Sch.» in Stett. Ent. Ztg. 1890, p. 249.

5. **Eustolus piliferus** Hochh. — Wernyj, Przewalsk.

6. **Tylodrusus corruscus** Germ. — Ili-Thal.

7. **Xylinophorus prodromus** Fst. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 177). — Tschunshin, Issyk-kul.

8. **Piazomias modestus** Fst. (l. c., p. 178). — Przewalsk.

9. **Chlorophanus caudatus** Gyll. — Ili-Ufer.

10. **Asemus viridans** Mén. — Kara-tuma.

11. **Sitona lateralis** Gyll. — Wernyj, Przewalsk.

12. **Sitona callosa** Gyll. — Kara-tuma, Tschunshin.

13. **Ptochus cephalotes** n. sp. *Elongatus, convexus, niger, dense subalbido-squamosus, fusco-hirtus; antennis brevioribus pedibusque rufo-brunneis; fronte latissima convexa; rostro conico latitudine breviore; prothorace transverso retrorsum angustato, disperse nigro-punctato; elytris elongato-ellipticis tenuiter punctato-striatis, interstitiis planis uniseriatim nigro-punctulatis.* — Long. 4, lat. 1.3 mm.

Kara-tuma.

Die längste der bisher beschriebenen Arten und dem *Hauseri* Fst. ähnlich, aber einfarbig dicht weisslich beschuppt, die Behaarung kürzer, ihr Kopf mit den Augen fast breiter als der Thoraxvorderrand, der Thorax ebenso geformt als bei diesem, aber vorne rechtwinkelig zur Achse abgeschnitten. Fühlergeissel etwas kürzer als der Schaft, ihr Glied 1. so lang als die beiden folgenden zusammengenommen. Geissel an der Spitze etwas breiter als die halbe Stirne, die Pterygien seitlich nicht erweitert, zwischen den Fühlereinlenkungen nur $^1/_3$ so breit als die Stirne, mit weitläufigen Pünktchen besetzt. Decken $2^1/_2$ mal so lang als breit, in der Mitte am breitesten, die Streifen feiner als bei *Hauseri*, die Punkte in den Streifen kleiner und mit einem kurzen anliegenden Härchen; die Schuppen auf den Decken oval, dicht an einander gelegt, ihre Färbung weisslich. — Nach einem Exemplar.

14. **Nastus Kuschakewitschi** Fst. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, p. 105). — Ili-Thal.

15. **Corigetus divisus** n. sp. *Cor. trepido* Fst. *similis et*

affinis, sed haud setosus; fronte multo latiore, rostro longiore valde conico; articulo primo funiculi secundo dimidio longiore; prothorace intra apicem rotundato-angustato; elytris tenuissime denseque punctulato-striatis, sutura plerumque dilutioribus. — Long. 4—5.5, lat. 1.4—2 mm.

Podgornyj; auch aus der centralen Mongolei bekannt.

Die mongolischen Stücke hatte ich früher als eine Varietät des *Semenovi* [2]) Fst. aufgefasst; sie unterscheiden sich von ihm jedoch konstant durch den fehlenden Stirnpunkt, zur Spitze viel mehr verengten Rüssel und ohne jede Spur von Längskielen, durch den längeren Thorax ohne niedergedrückte Hinterecken, dagegen mit etwas tiefer zweibuchtiger Basis, durch die höher quergewölbten Decken mit schrägen, abfallenden Schultern und feineren, dichter punktirten Streifen, sowie durch kräftigere Beine.

Bei allen drei Arten ist der Antescutellarlappen des Thorax spitz dreieckig.

16. **Corigetus cylindricollis** n. sp. *Oblongo-ovatus, dilute viridi-squamosus; antennis pedibusque rufo-piceis; rostro conico apice parum dilatato, supra subplano; articulis duobus primis funiculi valde elongatis, aequilongis; prothorace subquadrato, cylindrico, basi profunde bisinuato, remote punctato; elytris parallelis dense punctato-striatis, interstitiis secundo, sexto septimoque viridi-albidis; femoribus anticis denticulo minuto munitis.* — Long. 3.5, lat. 1.4 mm.

Podgornyj.

---

[2]) Eine neue Art, **C. Solskyi**, ist etwas grösser als *Semenovi* und unterscheidet sich von diesem namentlich durch dreieckig vorragende Augenlappen, längeren, mehr cylindrischen Thorax mit breit gerundetem Antescutellarlappen, an der Basis schräg und viel stärker erweiterte und hinter den scharfwinkeligen Schulterecken deutlich geschweifte, auch höher quergewölbte Decken, durch längeres zweites Geisselglied (fast länger als 1.) und durch viel längeren, fast parallelseitigen, längseingedrückten Rüssel mit kielförmigen Seitenkanten. Unterseite und Beine traubenkernfarbig. Ich erhielt diese Art seinerzeit von Solsky mit dem Fundort «Abessynien», beschrieb sie aber nicht, weil mir die Fundortsangabe fraglich erschien; heute ist sie zweifellos, da Gestro 1892 einen *Corigetus humilis* aus Somali beschrieb.

Der cylindrische Thorax, sowie die dichter und heller beschuppten Deckenspatien 2., 6., 7. sind Eigenschaften, die diese Art mit keiner der bisher beschriebenen gemeinsam hat. An dem einzigen vorligenden Stücke ist der Fühlerschaft gekrümmt, die an beiden Enden lang zugespitzte Keule an Länge mindestens den fünf letzten Geisselgliedern gleich. Rüssel so lang als breit, die Pterygien seitlich etwas vortretend, gegen die Spitze mit sehr flachem Längseindruck, zwischen den Fühlereinlenkungen etwa halb so breit als die leicht gewölbte Stirne zwischen den verhältmissmässig kleinen Augen. Thorax kaum breiter als lang, an der Spitze rechtwinklig zur Achse abgestutzt. Decken breiter als der Thorax mit schräg gerundeten Schultern und parallelen Seiten, reichlich doppelt so lang als breit, auf dem Rücken fast ohne Längswölbung, die wenig vertieften Streifen dicht punktirt, Spatium 2. doppelt so breit als 3.

17. **Eusomidius clavator** Fst. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 176). — Kara-tuma.

18. **Chloëbius immeritus** Gyll. — Ueberall verbreitet.

19. **Chloëbius Steveni** Boh. — Issyk-kul.

20. **Chloëbius latifrons** Fst. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 185). — Ili-Thal, Tschunshin.

21. **Alophus lentus** Fst. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, p. 119). — Kapkak-Schlucht.

22. **Macrotarsus notatus** Cap. — Kara-tuma.

23. **Phytonomus consimilis** Fst. (Revue mens. d'Ent. 1883, p. 101). — Przewalsk.

24. **Phytonomus sinuatus** Cap. — Diese Art ist hinten mehr zugespitzt und auf dem Rücken flacher als der sehr ähnliche *farinosus* Boh., den ich vom Flusse Tamga und aus dem Pamir besitze. Der *sinuatus*, den ich bei Astrachan in zwei Stücken gefunden habe, gehört der Europäischen Fauna an. Das einzige mir vorliegende Stück vom Ufer des Ili unterscheidet sich vom typischen *sinuatus* dadurch, dass die beiden dunklen Makeln neben dem Schildchen sich wie bei *variabilis* Herbst zu einer bis

zum Spitzendrittel reichenden keilförmigen Makel vereinigen, die einen weisslichen, hinten gabelförmig gespaltenen Strich als Fortsetzung der Thoraxmittellinie weit hinaus über das Schildchen einschliesst. Als Uebergänge zu dieser Abänderung, für die ich den Namen *dorsiger* vorschlage, besitze ich je ein Stück aus Taschkent und Kaschgar, bei denen die beiden Basalmakeln noch isolirt stehen, die Naht aber bis zum Spitzendrittel schon bräunlich gefärbt ist.

25. **Coniatus Steveni** Cap. — Kara-tuma.

26. **Coniatus splendidulus** Fabr. — Kara-tuma.

27. **Conorhynchus conirostris** Gebl. — Ili-Ufer.

28. **Chromosomus Fischeri** Fåhrs. — Ili-Ufer.

29. **Chromosomus crispicollis** Ball. (Bull. Mosc. 1878, I, p. 364). — Kara-tuma.

30. **Cyphocleonus tigrinus** Panz. — Kara-tuma, Issyk-kul.

31. **Liocleonus clathratus** Oliv. — Ili-Ufer.

32. **Pseudocleonus dauricus** var. **sinuatus** Fst. (Stett. Ent. Ztg. 1885, p. 165). — Kapkak-Schlucht.

33. **Rhabdorhynchus Karelini** Fåhrs. — Przewalsk.

34. **Larinus Schmidti** n. sp. *Oblongus, convexus, niger, opacus, griseo-pubescens; linea media angusta vittisque duabus lateralibus dense pubescentibus; antennis piceis; rostro femorum anticorum longitudine et latitudine, nonnihil arcuato; fronte depressa; prothorace parum transverso conico, dorso dense subvarioloso-punctato, lobis ocularibus rotundato-productis; elytris latitudine plus quam duplo longioribus a basi rotundato-ampliatis, ad latera parallelis, postice rotundato-angustatis, pone basin obsolete biimpressis, striato-punctatis, interstitiis planis obsoletissime coriaceis; corpore subtus pube longiore tecto.* — Long. 9.3—10.5, lat. 3.4—4.7 mm.

Przewalsk.

Von der gestreckten und parallelen Form des *acanthiae* Gyll., aber zur *sturnus*-Gruppe gehörig und mit *carlinae* Oliv. verwandt; von letzterem durch bedeutendere Grösse,

längeren und dickeren Rüssel, gröber punktirten Thorax mit hell behaarter Mittellinie und durch lang behaarte Unterseite zu unterscheiden.

Rüssel in beiden Geschlechtern länger als der Thorax, seine Oberkante an der Basis leicht gebuchtet, zwischen den Fühlereinlenkungen mit eingeritzter Längslinie, dicht doppelt punktirt. Stirne genau so breit als der Rüssel, flach mit eingedrücktem Punkt. Thorax etwas kürzer als an der zweibuchtigen Basis breit, hier am breitesten, die Seiten geradlinig convergirend und hinter der Spitze leicht zusammengezogen, ziemlich grob und dicht, die Zwischenräume fein und äusserst dicht punktirt, die Augenlappen breit und rund entwickelt, die Längswölbung sehr gering. Decken deutlich breiter als die Thoraxbasis, bis zum Spitzendrittel parallelseitig, dann etwas spitz gerundet-verengt, vor der Spitze mit einer durch einen flachen Eindruck angedeuteten Schwiele, die Punkte in den kaum vertieften Streifen zur Spitze hin an Grösse abnehmend, in den vier oder fünf ersten Streifen überhaupt feiner, der Rücken etwas abgeflacht, die Naht mitunter flach niedergedrückt, die Spatien flach und fein lederartig gerunzelt, die dichteren Haarflecke auf den Streifen stehend. Hinterbrust und Beine länger, letztere auf der Unterseite etwas abstehen behaart.

35. **Geranorhinus mongolicus** Fst. (Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, p. 470). — Podgornyj.

36. **Erirhinus festucae** Hrbst. — Kara-tuma.

37. **Oxystoma cerdo** Gerst. — Kara-tuma, Usunagatsch.

38. **Apion validum** Germ. — Wernyj.

39. **Apion aeneum** Fabr. — Kara-tuma.

40. **Apion pistillum** n. sp. *Oblongum, nigrum, subglabrum, paulo nitidum; elytris obscure-cyaneis; antennis postmedianis crassioribus; oculis subdepressis; fronte rostroque seriatim punctatis, hoc femoribus anticis longiore, arcuato; prothorace elliptico confertim punctato, ante scutellum abbreviatim sulcato; scutello minutissimo; elytris elongato-ellipticis obsoletissime striatis, in*

striis vix punctulatis, interstitiis subplanis remote uniseriatim punctulatis. — Long. 2.5, lat. 1 mm.

Przewalsk.

Mit *Perraudieri* Desbr. sehr nahe verwandt, genau von derselben Körperform und Färbung, nur etwas kleiner und flacher längsgewölbt. Fühler schwarz und viel dicker, der Thorax dichter und etwas feiner punktirt; die Decken in den äussert flach eingedrückten Streifen kaum punktirt, die Spatien fast ganz flach, glatt und nur mit einer Reihe weitläufiger Punkte, denen ein feines weisses und anliegendes Härchen entspringt. Unterseite spärlich und oberflächlich punktirt. Die Längswölbungslinie der Oberseite ist an der Deckenbasis nur wenig unterbrochen. — Nach einem Exemplar beschrieben.

41. **Nanophyes languidus** Boh. — Kara-tuma.

42. **Magdalis egregia** Fst. (Stett. Ent. Ztg. 1885, p. 180). — Ili-Thal.

43. **Orchestes distans** Fst. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891, p. 120). — Kara-tuma.

44. **Tychius convolvuli** Fst. (Horae Soc. Ent. Ross. XVI, p. 324.) — Kara-tuma.

45. **Sibinia Tournieri** Tourn. (Ann. Soc. Ent. France, 1873, p. 512). — Podgornyj.

46. **Gymnetron rotundicolle** Gyll. — Wernyj.

47. **Allodactylus transversicollis** n. sp. *Niger, subopacus, supra fusco-setosus, subtus albido-squamosus; prothorace transverso longitudinaliter vix convexo, margine antico reflexo, densissime punctato, utrinque tuberculo parvo instructo, ante scutellum impresso; elytris antice prothorace latioribus, humeris rotundato-rectangulatis; reliquo ut in A. geranii* Payk. — Long. 2.5, lat. 1.9 mm.

Kutemaldy.

Bei den beiden vorliegenden Stücken ist der Thoraxvorderrand kaum weniger aufgestülpt und der Tuberkel jederseits nur wenig kleiner als bei *asperatus* Gyll., der Thorax noch weniger

längsgewölbt als bei *geranii*, so dicht punktirt als bei *fallax* Boh. und kürzer als bei diesen drei Arten. Die Decken unterscheiden sich von denen des *geranii* durch mehr vortretende Schultern (sie sind also an der Basis breiter als bei diesem), durch spitzere Körner auf den Spatien und dadurch, dass der Nahteindruck an der Basis sich bis auf die Thoraxbasis erstreckt. Die Oberseite ist matter als bei allen drei Arten.

48. **Ceutorhynchus aratror** Gyll. — Kara-tuma.

49. **Ceutorhynchus ignitus** Germ. — Kara-tuma.

50. **Ceutorhynchus timidus** Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, p. 325). — Nadeshdinskoje.

51. **Hypurus flavicornis** n. sp. *Breviter ovatus, niger, undique albido-squamosus, dorso elytrorum obsolete lateque transverso-infuscatus; prothorace transverso, dense punctato, utrinque tuberculo parvo instructo; elytris paulo convexis punctato-striatis, callo postico tuberculo parvo subacuto munitis; antennis, tibiis tarsisque flavido-rufis.* — Long. 1.9, lat. 1.1 mm.

Kara-tuma.

Mein *Ceutorhynchus? transversus* (Stett. Ent. Ztg. 1885, p. 199) ist ebenso kurzrüsselig als *flavicornis* und diesem sehr ähnlich. Beide sind *Hypurus*-Arten mit ungezähnten Schenkeln. Möglicherweise ist *flavicornis*, der mir nur in einem Stück vorliegt, als *transversus* var. aufzufassen, wenn mehrere Stücke beider untersucht werden können. Einstweilen halte ich *flavicornis* als neue Art aufrecht, die sich von jenem durch einfarbig weiss beschuppten Thorax ohne vertiefte Mittellinie und durch an der Basis und Spitze ganz weisse Decken mit einer nicht scharf abgesetzten, breiten und nur leicht gebräunten Querbinde hauptsächlich unterscheidet.

52. **Baris scolopacea** Germ. — Kara-tuma.

EIN NEUER LETHRUS AUS TURCMENIEN.

Von

D. Koshantschikow.

Lethrus (Scelolethrus) Sieversi nov. sp.

♂. Schwarz, sehr glänzend. Kopf gross, langgezogen, von den Augen nach hinten zu stark verengt; vorn dicht und runzelig punktirt, nach hinten schwindet die runzelige Punktirung und die glatte Oberfläche ist mit zerstreuten Punkten besetzt; am Hinterrande befindet sich eine nach vorn verkürzte Vertiefung; die bei den Augen befindlichen Kiele sehr stark ausgeprägt. Clypeus am Ende verrundet, jederseits mit querem Eindruck, der durch je eine Schrägrunzel begrenzt wird. Wangenwinkel vor den Augen stumpf abgerundet. Oberlippe stark ausgerandet; die Ausrandung aber nicht verrundet, sondern stumpfwinkelig, daselbst lang schwarz behaart. Mandibeln von ungleicher Form, lang, fast von der Länge des Kopfes: deren Oberfläche mit stark gezähnter Schrägleiste; linke Mandibel schmäler, nur vor der Spitze nach innen verrundet; rechte Mandibel sehr breit, besonders in der Mitte, gleich von der Basis zur Spitze stark verrundet; Aussenseiten der Mandibeln ganz flach, matt, mit einzelnen grossen borstentragenden Punkten besetzt.

sehr breit, von der Breite der Mandibeloberfläche; linke Aussenseite der Mandibel von oben nicht sichtbar, der Unterrand in der Mitte mit einem sehr kleinen Zähnchen versehen; rechte Aussenseite der Mandibel nach aussen gerichtet, dadurch von oben sichtbar, mit einem grösseren, im vorderen Drittel des Unterrandes sich befindenden stumpfen Zahne versehen. Mandibelfortsätze lang, ungleich: der linke viel kürzer als der rechte, die Aussenseite abgerundet, seitlich nach vorne, im Bogen nach unten gerichtet; innen hinter der Mitte mit einem sehr stumpfen Zahne, der von der inneren Dorsalkante gebildet wird; die Spitze des Mandibelfortsatzes etwas nach hinten gekrümmt, zugespitzt; rechter Mandibelfortsatz bedeutend länger, von der Basis zur Spitze allmälig verschmälert, Aussenseite abgerundet, von der Basis kaum etwas gerade nach unten und dann fast im rechten Winkel nach hinten, mit der Spitze nach innen gebogen, die Innenseite abgeflacht, mit einer dem Innenrande genäherten Längsleiste, die an der Basis des Mandibelfortsatzes etwas erhöht ist. Auf der Unterseite der rechten Mandibel, hinter dem Mandibelfortsatz, befindet sich eine breite ausgehöhlte Grube, deren Aussenseite durch die Verlängerung des Innenrandes des Mandibelfortsatzes, und deren Innenseite durch die Verlängerung der auf der Unterseite des Fortsatzes befindlichen Längsleiste gebildet wird. Halsschild nach vorn deutlich verschmälert; Seiten wenig, aber deutlich abgerundet; Vorderwinkel breit abgerundet und deutlich vortretend; Vorderrand stark ausgeschnitten; die ganze Oberfläche fein, aber sehr deutlich gleichmässig, undicht punktirt; in der Mitte mit einer ziemlich tiefen Längsfurche, die von dem Vorderrand bis zur Basis reicht und durch die sehr grob runzelige Punktirung gebildet wird. Schildchen klein, matt, stark runzelig punktirt. Flügeldecken glatt, auf der Scheibe sehr glänzend, die Spitze jedoch ganz matt, sehr fein und sehr zerstreut unregelmässig punktirt, an der Naht der Quere nach gerunzelt, die Runzeln an der Basis sehr auffallend, zur Spitze allmälig schwindend. Die

obere Randlinie der Epipleuren erreicht nicht die Naht. Spitze der Flügeldecken gemeinschaftlich abgerundet. Unterseite matter. Vorderschienen mit zwei grossen Aussenzähnen, die übrigen bedeutend kleiner. Vorderschenkel auf der Vorderrandkante mit einem scharfen Zahne.

♀. Ist durch den Habitus und die Sculptur vom ♂ nicht verschieden, allein das Halsschild ist bedeutend breiter und die obere Randlinie der Epipleuren erreicht die Naht, wodurch die Flügeldeckenspitzen etwas gemeinschaftlich ausgezogen erscheinen. Vorderschenkel ohne Zahn; Mandibeln ohne Fortsätze.

Länge 23 mm.

Diese ausgezeichnete Art ist von Herrn K. Eylandt in Turcmenien gesammelt und mir von Herrn Dr. G. Sievers freundlichst mitgetheilt.

КЪ ФАУНѢ ЛИСТОѢДОВЪ АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Г. Якобсона.

Materialia ad cognitionem faunae Chrysomelidarum provinciae Astrachanensis.

Auctore

Georgo Jacobsohn.

Матеріаломъ для настоящей работы послужила коллекція листоѣдовъ, собранная В. А. Плющевскимъ-Плющикомъ за нѣсколько лѣтъ близъ *Ханской Ставки* Букеевской орды, въ Киргизской степи (Астраханской губ.). Коллекція эта состоитъ изъ слѣдующихъ 58 видовъ:

1. **Donacia aequidorsis** sp. n. — E divisione quinta opusculi mei [1]), sed ab omnibus hujus divisionis speciebus impressionibus elytrorum omnino nullis valde discrepat.

---

[1]) Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, pp. 412—437.

Forma corporis *D. politae* Kunze simillima. Modice elongata, subconvexa, corpore subtus capiteque argenteo-holosericeis, pilis partis inferioris corporis densis sublongis; supra subopaca, cuprea, interdum viridi-aeneo-cincta, antennis nigris, articulis 2°—10° basi plus minusve rufo-brunneis, pedibus rufo-brunneis, femoribus superne cupreo-aeneis, tibiis tarsisque alicubi (his maxima ex parte) infuscatis. Antennae breves, sat robustae, articulis 2° et 3° subaequalibus, minimis. Caput sulcis tribus latis, modice profundis. Prothorax nonnihil transversus, basin versus vix angustatus, superne nudus, disco transversim convexo, dense punctato rugulisque transversis parum elevatis haud numerosis (antice etiam nullis) obsito; ante scutellum linea curta impressa praeditus, lateribus subconstrictus; angulis vix eminentibus, tuberculo laterali post angulum anteriorem parum evoluto. Elytra pone medium ampliata, omnino aequalia, apice subrotundata; fortiter striato-punctata, punctis ad humeros nonnihil confusis, apice multo minoribus magisque confusis; interstitiis omnibus densissime transversim tenuiter rugulosis. Abdomen segmento ultimo apice rotundato, impressione longitudinali nulla. Pedes femoribus clavatis, posticis sat robustis, apicem elytrorum non attingentibus, dente singulo obtuso armatis; tibiis nonnihil curvatis, posterioribus valde crenulatis. — Long. 8—8,6 mm.

Этотъ видъ напоминаетъ по общей формѣ тѣла *D. polita* Kunze или *D. semicuprea* Panz., но легко отличается отъ нихъ весьма мелкими поперечными морщинками надкрылій, что характерно для пятой группы по моей классификаціи. Между тѣмъ въ этой группѣ нѣтъ ни одного вида, хоть сколько-нибудь приближающагося къ этому новому виду, такъ какъ послѣдній весьма рѣзко отличается полнымъ отсутствіемъ вдавленій на надкрыльяхъ и почти совершенно закругленными концами послѣднихъ. Довольно выпуклое, мало вытянутое въ длину тѣло снизу покрыто густыми, довольно длинными серебристо-бѣлыми волосками. Верхняя часть почти матовая, мѣдно-красная, однообразная у одного экземпляра; у другого переднеспинка и надкрылья на

бокахъ съ золотисто-зеленымъ блескомъ. Голова съ тремя широкими продольными бороздками, густо пунктированная и волосистая. Усики короткіе, довольно толстые; первый члеиикъ толстый и круглый, 2-й и 3-й почти равной длины, очень маленькіе, 3-й —11-й довольно длинные, черные; основанія девяти среднихъ члениковъ буро-красныя. Переднеспинка болѣе развитая въ ширину чѣмъ въ длину, кпереди почти равномѣрно расширяющаяся, только за слабо выдающимися передними углами съ мало развитымъ длиннымъ бугромъ, который сзади образуетъ слабый перехватъ; поверхность ровная, безъ волосковъ, покрытая густыми точками, а въ задней части кромѣ того еще мелкими поперечными морщинками; продольная линія посрединѣ его весьма сильно укорочена. Щитокъ покрытъ волосками. Надкрылья выпуклыя, совершенно ровныя, широкія; наибольшая ширина ихъ позади середины; концы почти совсѣмъ порознь закруглены; поверхость покрыта рядами крупныхъ точекъ, только на плечахъ, да на вершинѣ (здѣсь точки значительно мельче) ряды перепутаны; промежутки покрыты весьма тонкими частыми поперечными морщинками. Ноги сильныя, буро-красныя, бедра къ концу вздутыя, сверху съ бронзовымъ блескомъ, заднія на внутренней сторонѣ съ тупымъ зубцомъ; голени мѣстами болѣе темныя; лапки почти совсѣмъ коричневыя. Внѣшнія половыя отличія (♀) неясны. — Дл. 8—8,6 мм.

Два ♀ экземпляра.

2. **Donacia simplex** F. — Одинъ экземпляръ.

3. **Lema melanopoda** L. — Одинъ экземпляръ.

4. **Crioceris 12-punctata** L. — Одинъ экземпляръ.

5. **Crioceris 14-punctata** Scop. — Одинъ экземпляръ.

6. **Labidostomis brevipennis** Fald. — Въ весьма большомъ количествѣ.

7. **Labidostomis Beckeri** Weise (Ins. Deutschl., VI, p. 93). — 8 экземпляровъ. Видъ описанъ изъ Сарепты; повидимому рѣдокъ.

8. **Clytra atraphaxidis** Pall. и

9. **Coptocephala unifasciata** Scop. var. **Gebleri** Gebl. — Въ большомъ количествѣ.

10. **Cryptocephalus coronatus** Suffr. — Всего два экземпляра. Повидимому очень рѣдкій видъ.

11. **Cryptocephalus flavicollis** F. — Два экземпляра разной окраски.

12. **Cryptocephalus gamma** H.-Schäff. — Видъ нерѣдкій во всей юго-восточной Европейской Россіи.

13. **Cryptocephalus sareptanus** F. Moraw. — 1 экземпляръ. Очень рѣдокъ.

14. **Cryptocephalus limbellus** Suffr. — 1 экземпляръ. Видъ очень распространенъ (отъ Забайкалья до юго-восточной части Европейской Россіи), но всюду встрѣчается въ маломъ количествѣ. Снова долженъ быть причисленъ къ европейской фаунѣ (Cp. Weise. Ins. Deutschl., VI, p. 174).

15. **Cryptocephalus bohemius** Drap.

16. **Cryptocephalus apicalis** Gebl.

17. **Cryptocephalus laetus** F.

18. **Cryptocephalus sericeus** F. — Экземпляры зеленые и пурпурно-фіолетовые.

19. **Cryptocephalus 6-pustulatus** Rossi var. **oneratus** Weise.

20. **Cryptocephalus connexus** Ol. съ видоизмѣненіемъ **arenarius** Weise.

21. **Cryptocephalus Plustschewskyi** sp. n. — E divisione XI specierum asiaticarum Suffriani (Linn. Ent. XIV, p. 39) et XV specierum africanarum (Linn. Ent. XI, p. 186).

Primo aspectu *Cr. astrachanico* Suffr. similis, forma corporis diversa pilisque nullis partis superioris corporis mox distinguitur. — Robustus, ab humeris validis antrorsum retrorsumque subrectilineatim distincte angustatus. Flavus; oculis, metasterno (summa parte posteriore excepta), unguiculis, margine basali elytrorum et scutelli hujusque apice nigris; capitis macula media triangulari, prothoracis maculis duabus basalibus lineaque media, palpis, antennis, femoribus mediis rufescentibus; elytrorum vitta

transversa post medium (sutura flava interrupta) maculaque transversa post humerum (cum vitta scutelloque fulvo connexa) obscure brunneis; femorum apicibus albidis. Corpus subtus dense, pygidium, pedes (tibiae longius) et caput remote breviter pubescentia. Caput fronte rugoso-punctata, vertice tenuiter canaliculato. Prothorax convexus, basi bisinuatus, angulis anticis subrectis, posticis acutissimis, margine laterali tenui, subrecto, post angulum anticum convexo, ante angulum posticum concavo; densissime rugoso-punctatus, punctis rotundis. Scutellum basi lateribusque sinuatum, apice truncatum. Elytra sat regulariter fortiterque punctato-striata, solummodo stria prima ante medium abbreviata punctisque nonnullis confusa; stria 2ª pone medium abbreviata; striis 3ª, 4ª et 6ª ante apicem conjunctis, etiam 8ª cum 9ª, 10ª longissima; apice punctis nonnullis confusis praedita; interstitiis punctulatis, nonnihil inaequalibus. Pygidium rugoso-punctatum, apice arcuatim excisum. Abdomen segmento ultimo fovea magna nitida suborbiculari ornato. Tarsorum articulus primus magnus, duobus sequentibus simul sumptis longitudine aequalis. — Long. 3,3 mm.

Хотя на первый взглядъ этотъ видъ похожъ на *Cr. astrachanicus* Suffr., но по отсутствію волосковъ на переднеспинкѣ и надкрыльяхъ и по значительно съуженному кпереди и кзади тѣлу рѣзко отъ него отличается и долженъ быть отнесенъ къ группѣ, совсѣмъ новой для палеарктической фауны и извѣстной до сихъ поръ только изъ Остъ-Индіи и Африки (Cf. Suffrian. Linn. Ent. XIV, p. 39; XI, p. 186).

Довольно широкій, въ особенности въ плечахъ, мало блестящій. Голова пунктированная, волосистая, желтая, посреди съ большимъ треугольнымъ красноватымъ пятномъ; лобъ морщинистопунктированный, затылокъ съ тонкой бороздкой; глаза большіе, черные; усики и щупальца красноватые. Переднеспинка выпуклая, основаніе ея съ двумя сильными выемками, отчего задніе углы очень остры и направлены назадъ; боковой край съ очень узкой каемкой, почти совсѣмъ прямой, только у задняго угла

съ выемкой, а къ прямому переднему углу нѣсколько закругляется выступомъ; поверхность ея весьма густо покрыта круглыми и крупными точками, между которыми мѣстами образовались морщинки, желтая; два треугольныхъ пятна при основаніи между щиткомъ и боковыми краями, продольная линія посрединѣ, впереди расплывающаяся, и весьма тонкая передняя кайма красноватыя. Щитокъ сзади съуживается, на концѣ тупо обрубленъ, спереди и на бокахъ выемчатый; гладкій съ нѣсколькими разбросанными точками, желтый; передній и задній края блестящіе, черные. Надкрылья съ правильными продольными точечными бороздками; только укороченная первая бороздка съ нѣсколькими перепутанными точками; вторая бороздка окачивается немного дальше середины надкрылій; третья, четвертая и шестая бороздки соединяются при вершинѣ вмѣстѣ, также восьмая съ девятой; десятая тянется дальше другихъ; вершина надкрылій покрыта точками, разбросанными въ безпорядкѣ; промежутки между бороздками нѣсколько неровные, покрытые мелкими точками. Цвѣтъ надкрылій желтый, основной край черный; поперечная перевязка позади средины ихъ (прерванная тонкимъ желтымъ швомъ) и пятно позади плеча (соединенное со щиткомъ и перевязкой неяснымъ, расплывчатымъ, болѣе свѣтлымъ чѣмъ пятно цвѣтомъ) темнобурыя. Пигидій морщинистый, точечный, на вершинѣ дугообразно вырѣзанный, желтый, покрытый короткими, негустыми бѣловатыми волосками. Нижняя сторона тѣла покрыта очень густыми, короткими, бѣловатыми волосками; желтая, только заднегрудь (за исключеніемъ самой задней части) черная. Ноги желтыя, бедра въ средней части красноватыя, на концахъ бѣлыя; покрыты волосками, которые на голеняхъ значительно длиннѣе чѣмъ въ другихъ частяхъ тѣла; коготки темные.

Единственный экземпляръ (♂) имѣетъ на послѣднемъ сегментѣ брюшка большое, почти круглое вдавленіе, менѣе густо волосистое чѣмъ остальная часть брюшка и потому болѣе блестящее.

22. **Pachybrachys scriptidorsum** Mars. — 2 экземпляра.

23. **Pachybrachys probus** Weise. — Рѣдокъ.

24. **Pachybrachys vermicularis** Suffr. var. **pallidiventris** n. — Prothorax immaculatus; corpus subtus stramineum, medio meso- et metasterni nigro; pygidium pallido-testaceum.

Это видоизмѣненіе рѣзко отличается отъ основной формы отсутствіемъ пятенъ на переднеспинкѣ и почти совсѣмъ свѣтлой нижней стороной тѣла (за исключеніемъ черныхъ посрединѣ средне- и заднегруди). — 4 экземпляра.

25. **Stylosomus flavus** Mars.

26. **Stylosomus cylindricus** F. Moraw.

27. **Chloropterus versicolor** F. Moraw.

28. **Chrysochares asiatica** Pall. — Въ количествѣ 110 экземпляровъ, исключительно только въ формѣ видоизмѣненія синяго цвѣта съ примѣсью зеленаго и фіолетоваго, въ особенности на надкрыльяхъ; я предлагаю назвать его: var. **violaceomixta** [2]).

29. **Colaphus Höfti** Mén. — Не рѣдокъ.

30. **Gastroidea polygoni** L. — Весьма обыкновенна, какъ и во всей палеарктической области.

31. **Entomoscelis adonidis** Pall.

32. **Entomoscelis sacra** L.

33. **Chrysomela discipennis** Fald. — Въ массѣ.

34. **Chrysomela staphylea** L. var. **subferruginea** Suffr.

35. **Chrysomela gypsophilae** Küst.

---

[2]) Предлагаю діагнозы видоизмѣненій *Chysochares asiatica*:

Forma typica: viridis sive viridi-coerulea, elytris purpureis vel cupreo-ignitis. — Armenia, Tauria.

Var. a. *violaceomixta*: cyanea, vage viridi- et violaceo-micans, elytris violaceis vel purpureo-violaceis. — Kirgisia.

Var. b. *coerulescens*: viridis, elytris pedibusque vage coerulescentibus. — Issyk-kul.

Var. c. *aenea* Ball. (*viridis* Weise): viridis, vage aeneo-micans. — Issyk-kul, Turcomania, Ferghana (A. Trotzina!), Taschkent (N. Sokolow!).

Var. d. *ignita*: viridi-aenea, prothorace cuprescenti. — Transcaucasia, Ferghana (Balassoglo!).

36. **Chrysomela circumducta** Suffr. (=**cinctipennnis** Harold). — Въ массѣ.

37. **Chrysomela marginata** L.

38. **Chrysomela hyrcana** Weise (Ins. Deutschl., VI, pp. 389—390).—Этотъ видъ описанъ изъ Баку и Дербента. Большинство экземпляровъ синяго цвѣта съ красной каймой на надкрыльяхъ, что̀ представляетъ новое видоизмѣненіе: var. **cyanescens** n.: cyanea, limbo elytrorum rufo.

39. **Chrysomela cerealis** L.

40. **Phaedon cochleariae** F.

41. **Melasoma populi** L.

42. **Galerucella calmariensis** L.

43. **Diorhabda elongata** Brullé.—Видъ этотъ распространенъ по берегамъ Средиземнаго моря и въ Закаспійской области.

44. **Leptosonyx silphoides** Sahlb. — Экземпляры типичные, съ длинными надкрыльями. Не рѣдокъ.

45. **Chaetocnema concinna** Marsh.

46. **Psylliodes cyanoptera** Ill. var. **tricolor** Weise.

47. **Psylliodes marcida** Ill.—2 экземпляра.

48. **Phyllotreta vittula** Redtenb.

49. **Phyllotreta nemorum** L.

50. **Ischyronota desertorum** Gebl.—Въ массѣ. Живые, вполнѣ окрашенные экземпляры травяно-зеленаго цвѣта съ розовыми пятнами на переднеспинкѣ и надкрыльяхъ.

51. **Ischyronota nitidula** Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 367). — Рѣдка. Описана изъ Туркестана.

52. **Cassida** *(Hypocassida)* **subferruginea** Schrank.

53. **Cassida** *(in sp.)* **lineola** Creutz.

54. **Cassida** *(in sp.)* **murraea** L. var. **immaculata** Desbr.

55. **Cassida** *(in sp.)* **flaviventris** Kraatz (Horae Soc. Ent. Ross. X, 1873, p. 126). — Въ большомъ количествѣ. Окраска весьма постоянна. Внѣшнимъ обликомъ напоминаетъ *C. sanguinolenta* Müll. Заднie углы переднеспинки острые, но на концахъ закруглены.

56. **Cassida** *(in sp.)* **nebulosa** L. съ видоизмѣненіемъ var. **nigra** Herbst, Weise (Ins. Deutschl. VI, p. 1109).

57. **Cassida** *(Cassidula)* **nobilis** L. — Въ массѣ.

58. **Cassida** *(Cassidula)* **parvula** Boh. — Въ большомъ количествѣ. Помимо Астраханской губ. извѣстна изъ Монголіи и Сибири.

Apum Mohileviensium species novae, parum cognitae, vel imperfecte descriptae.

Auctore

N. Arnold.

III [1]).

4. **Tetralonia pollinosa** Lep.

Hymen. II, p. 93.=*Tetralonia tricincta* Lep. Hym. II, pp. 100—101.=*Macrocera dentata* Klug ap. Eversm. Bull. Soc. Nat. Mosc. 1852, II, p. 122.=*Tetralonia tricincta* Sagemehl. Verzeichniss der Bienen, p. 8.=*Tetralonia tricincta* Schenck. Nassau. Bienen, XXI u. XXII, p. 280.

Синонимія этого вида *Tetralonia* крайне запутана; но ♂ видъ подходитъ къ *T. pollinosa*, по ♀ — къ *T. tricincta* Lep. Самка описана подъ именемъ *T. tricincta* Лепелетье, не имѣвшимъ подъ руками самца; то-же случилось и съ Загемелемъ, не видавшимъ самца. Характеристическое расположеніе брюшныхъ полосокъ *T. tricincta* состоитъ въ томъ, что четвертое брюшное кольцо сплошь покрыто у нея сѣдоватыми чешуйками, а у ♀ *T. pollinosa* четвертое кольцо только при основаніи покрыто сѣдоватою чешуйчатою полоскою. Тождественность этого вида съ

[1]) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XIX, pp. 282—287; XXII, pp. 202—206.

T. dentata Kl. et Eversm. не подлежитъ сомнѣнію, хотя описаніе ея въ Bulletin Soc. Nat. de Moscou, 1852, II, p. 122 очень кратко и неопредѣленно. Всего вѣрнѣе предположеніе Загемеля, что *T. tricincta* составляетъ разновидность *T. pollinosa;* но эта разновидность очень типическая. Немало затрудненій представляетъ быстрое обезцвѣчиваніе покрововъ *Tetraloniae*, особенно у ♂, у котораго вся шубка и брюшныя полоски очень скоро сѣдѣютъ и стираются, а задніе края брюшныхъ колецъ совершенно обезцвѣчиваются и становятся свѣтло-буроватыми, и только волоски пятокъ удерживаютъ типическій цвѣтъ. Такое обезцвѣчиваніе заднихъ краевъ брюшныхъ колецъ наблюдается и у ♀, и въ довольно значительной степени. Принимая во вниманіе, что многіе характерные признаки этого вида пропущены авторами, считаю нелишнимъ воспроизвести полное его описаніе по найденнымъ мною въ Могилевской губерніи экземплярамъ.

♀. Nigra, clypei dimidiâ parte inferâ flavescenti, basi et summo apice fuscis, labro nigro, dense griseo-albido-hirto, mandibulis nigris, basi albido-, apice luteo-maculatis [2]); antennis nigris, apice subtus rufo-piceis; oculis glaucis; capite vertice thoraceque supra rufo-, subtus et facie albido-hirsutis; mesosterno saturate rufo-hirsuto; metathorace postice albido-villoso. Segmentis abdominalibus: primo basi cinereo-hirto, postice glabro, fere laevi, secundo tertioque basi fasciis albidis squamosis ornatis, his parce nigro-pilosis, depressione apicali glabra, margine postico in exemplaribus usitatis decolorato, rufescenti, segmento quarto fere toto albido-squamoso et sparsim fusco-piloso, basi tantum atro-velutino-hirsuto, lateribus subdenticulato, segmento quinto atro-velutino-hirsuto, margine apicali utrinque albido-rufo plumoso-piloso, lateribus subdenticulato, segmento sexto fuliginoso-velutino-hirsuto, area media nuda sulco laterali utrinque profunde impressa; segmentis ventralibus ferrugineo-ciliatis. Pe-

[2]) Interdum nigris, apice tantum luteo-maculatis.

dibus nigris, tarsorum articulis quatuor ultimis rufis, femoribus albido-pilosis, intermediis basi et ejusdem paris trochanteribus subtus ferrugineo-velutinis, tibiis quatuor anticis tarsisque ferrugineo-pilosis, tibiis et metatarsis posticis supra fuliginoso-, subtus ferrugineo-hirsutissimis, calcaribus testaceis. Alae subhyalinae, apicem versus plus minusve infumatae, nervis et stigmate nigris, tegulis luteis, vena ordinaria ante furcam sita, cellula cubitali secunda nervum primum recurrentem ante angulum externum excipiente. Abdominis superficies superior in feminis hujus speciei saepissime exsudato ceroso albido, *Anthophorarum* instar, obtecta[3]).

♂. Maribus *Tetr. pollinosae* et *tricinctae* Lepelletieri simillimus et omnino congruens. Niger, clypeo labroque et mandibularum basi albidis, his medio piceis, apice luteo-maculatis; capitis vertice cinereo, clypeo labroque albido-hirtis; oculis glaucis; antennis fere longitudine corporis, nigris, articulo tertio brevi, supra oblique secto, fere triangulari. Thorace supra rufescenti, subtus albido-hirto. Abdominis segmento primo toto cinereo-hirto, secundo, tertio et quarto basi fasciis e pilis lutescenti-albidis stratis brevissimis ornatis, margine postico subnudo, quinto omnino lutescenti-griseo-squamoso, sexto basi fusco, apice rufo-hirsutulo, ultimo lateribus rufo-hirsuto, medio glabro, nitido, elevato-marginato, aream quadrangularem apice rotundatam formante: segmentis dorsalibus 2°—5° praeter fascias lutescenti-albido-squamosas pilis longis cinereo-luteis sat dense vestitis; ventralibus rufescenti-ciliatis; segmentis abdominalibus: quarto, quinto et sexto utrinque dente armatis[4]). Pedes albido-hirsuti.

---

[3]) *Observatio.* Fasciae basales squamosae segmentorum abdominalium 2[i] et 3[ii] ab auctoribus ut albidae aut griseae descriptae in nostratis individuis e duabus partibus compositae: parte anteriore atro-velutino-hirta et parte posteriore albido- aut griseo-squamosa, sed abdomine contracto fasciarum pars anterior atro-velutino-hirta segmenti praecedentis margine apicali obtegitur, quare difficile observatur.

[4]) Dente quarto obtuso, dentibus quinto et sexto validioribus et evidentioribus armatis.

tibiis mediis et posticis extus rufescenti-, metatarsis omnibus intus rufo-hirsutis, tarsorum articulis quatuor extremis rufis. Alis hyalinis. Exemplaria marium ob volatum diuturnum et ob solis lucem citissime mutantur et expallescunt, obveniunt quidem omnino albido-pilosa cum marginibus apicalibus segmentorum abdominalium: primi, secundi, tertii et quarti decoloratis, rufescentibus; color rufus solum in pilositate tarsorum observatur.

Tetralonia pollinosa Lep. (= *tricincta* Lep.) per omnes fere provinciae Mohileviensis circulos (a Gorki usque ad Homel) mensibus Junio et Julio frequenter occurit; nidificat in collibus siccis, incultis, parum graminosis, ubi parce *Thymus serpyllum* L., *Gnaphalium dioicum* L., *Knautia arvensis* Coult., *Polygala comosa* Schk., *Viola canina* L., *Artemisia campestris* L., *Leontodon hastilis* L., Gramineae caespitosae muscique crescunt. ♂ in *Knautiae arvensis* Coult., ♀ in *Centaureae jaceae* L. floribus saepius observantur, in hujus enim plantae floribus ♀ pollen legit. Exeunte Junio (diebus 29° et 30°) mares et feminae numerosi simul volitant et copulantur. Parasitam hujus speciei *Tetraloniae* ex *Hymenopterorum* ordine detegere non potui, sed felicissime e *Dipterorum* ordine talem observavi et affirmo hanc *Miltogrammam oestraceam* Fall. (= *tesselatam* Meig.) esse; nam eam in cuniculos ineuntem et e cuniculis exeuntem unacum hospite saepe observabam. Haec parasita *Tetraloniae pollinosae* assiduus ejus comes est et illam etiam in floribus pollen colligentem persequitur e longinquo ab altero ramulo ad alterum saltans, hospitem suum inspiciens et eodem tempore unacum illo in cuniculum rediens.

Кромѣ того есть еще видъ *Tetralonia tricincta* Erichs. (= *Macrocera grisea* Eversm. Bullet. Soc. Nat. Mosc., 1852, II, p. 123), водящійся въ южной Европѣ и сходный только по названію.

5. **Halictus monstrificus** F. Moraw.

Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, p. 147 (♂).=*Halictus temporalis* Arnold in litt. (♂♀).

Haec species prope Gorki jam annis 1888 et 1889 a me inventa, primo aspectu minimis nostratum *Halictorum: gracili* F. Moraw., *minutissimo* Kirby, *nanulo* Schenck affinis, sed ob temporum structuram singularem verisimiliter unacum *H. Dybowskyi* Rad. sectionem peculiarem *Halictorum* format.

Niger, nitidus, parce albido-pubescens, metathorace rotundato, supra basi tenuiter striato, inferne basi marginato; abdomine rotundato-elongato, nitido, segmentorum abdominalium marginibus indistincte decoloratis, primo laevi, ceteris basi parcissime punctulatis, in femina lateribus albo-pilosis subfasciatis, alis subinfumatis, stigmate venisque testaceis, pedibus nigris albo-pilosis; mas temporibus inferne angulato-dentatis, clypeo apice mandibulisque validis, longis, curvato-falcatis, flavescentibus, geniculis tarsisque omnibus rufescentibus.

Long. ♀ 5 mm., ♂ 4,5 mm.

♀. Caput nigrum subrotundum, griseo-albido-pilosum, dense punctatum; antennae nigrae, apice rufescentes; mandibulae nigrae, apice rufae. Thorax niger, nitidus, longius griseo-pilosus, praesertim pleuris; mesonotum crebre, scutellum parcius punctata; metathorax rotundatus, supra basi tenuiter striatus, inferne basi marginatus, limbo laeviusculo, nitido medio impresso. Alae subfumatae, stigmate venisque testaceis, tegulis piceis, nervo primo recurrente interstitiali nempe inter cellulam cubitalem secundam et tertiam excepto. Abdomen ovale, parce albido-pubescens, segmentis 1°—4° margine apicali albo-ciliatis, primis tribus medio interruptis, segmento quinto rufescenti-piloso, margine postico segmentorum indistincte decolorato, segmento secundo basi utrinque albo-tomentoso; venter albo-fimbriatus, segmento 4° ventrali linea trasversa basali impressa. Pedes nigri, albido-hirtuli, tarsis apice, interdum geniculis quoque rufescentibus, calcaribus testaceis inaequaliter serratis.

♂. Differt: capite magno, thorace latiore, fronte et clypeo dense albo-pilosis, temporibus crassis inferne angulato-dentatis[5]); clypeo apice mandibulisque validis, longis, curvato-falcatis, flavescentibus, basi et apice nigricantibus, geniculis tarsisque omnibus rufescentibus; antennis thoracem superantibus, nigris, subtus rufo-piceis, scapo albo-ciliato; abdomine longiore, nitidiore, parcissime pilosulo, in depressione apicali segmentorum dorsalium 3^{ii}—6^{i} pilis albidis longiusculis haud numerosis transverse seriatim dispositis vestito, segmentis ventralibus albido-fimbriatis, 6° nota dignissima nulla; femoribus anterioribus subtus longe albo-pilosis; alis ut in femina iridicoloribus, venis tamen obscurioribus.

Rarissimus inter nostrates; in provinciae Mohileviensis circulo Gorkiensi tempore autumnali in floribus *Leontod. autumnalis* L. et *Leontod. hastilis* L. bis a me captus (♂ a. 1888 Augusti m. die 24; ♀ a. 1889 Septembris m. die 19).

Описываемый видъ интересенъ въ томъ отношеніи, что можетъ составить отдѣльную группу *Halictus*'овъ съ зубцомъ на нижней височной части головы у ♂ (болѣе ясное выраженіе этого признака наблюдается у *H. Dybowskyi* Rad.), съ закругленною заднеспинкою, съ короткими штрихами при ея основаніи и съ малозамѣтнымъ кантикомъ по сторонамъ внизу и съ сильно развитыми, серповидно изогнутыми челюстями у ♂.

6. **Halictus nigriventris** n. sp.

Ad stirpem *H. minuti* referendus, *H. laevi* Kirby simillimus, sed abdomine nitido, omnino nigro, pallescentia in marginibus segmentorum abdominalium nulla et magnitudine 8 mm. a ceteris hujus stirpis congeneribus mox distinguendus.

Niger, metathoracis area superiore longitudinaliter rugosa, area inferiore lateribus bene determinata, fortiter ru-

---

[5]) Dente interdum majusculo instructis.

gosa; abdominis segmentis nitidissimis, omnino nigris, parce pilosulis.

♀. Caput fere rotundum, nigrum, creberrime punctatum, flavescenti-griseo-pilosum; antennae nigrae; thorax niger pilis flavescenti-griseis vestitus, nitidiusculus, mesonoto crebre punctato, metathorace area postica bene determinata, superiore longitudinaliter rugosa, inferiore fortissime rugosa. Alae hyalinae, iridicolores, stigmate et venis obscure testaceis, subcosta tantum nigricante, tegulis nigris, nervo primo recurrente interstitiali nempe inter cellulam cubitalem secundam et tertiam excepto. Abdomen oblongum, nitidum, omnino nigrum, segmentis 3° basi et 4° parce punctulatis, segmentis dorsalibus 1°, 2° et 3° parce, 4° densius pallido-pilosis, 5° fulvescenti-piloso, 2° praeterea basi utrinque indistincte cano-tomentoso; depressione apicali distincta, in segmentis 2° et 3° serie transversa pilis sparsis pallidis vestita; segmentis ventralibus pallide flavescenti-fimbriatis. Pedes nigri, tarsis posticis rufescentibus, flavescenti-hirtuli, metatarsis posticis rufo-pilosis, flocculis magnis e pilis incurvis albicantibus formatis, calcaribus testaceis inaequaliter spinoso-serratis.

Long. 8 mm.

Exeunte Septembri a. 1889 in circulo Gorkiensi in *Leontod. hastilis* L. floribus bis a me captus. Mas latet atque nondum inventus.

Описываемый мною видъ принадлежитъ къ группѣ *H. minutus* Kirby и очень сходенъ съ *H. laevis* Kirby, какъ по описанію самого Кирби (Monographia Apum Angliae, II, p. 65), такъ и по описанію Ниландера (Revisio Apum borealium, p. 245); но по описанію Шенка (Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, IX, p. 169) задніе края брюшныхъ сегментовъ у *H. laevis* рыжеватые, а у найденныхъ мною двухъ самокъ совершенно черные, почему видъ этотъ и названъ *nigriventris*.

Обѣ самки найдены осенью 1889 года, 13 и 18 Сентября,

самецъ же не отысканъ и до настоящаго времени; слѣдовательно полнаго различія между *H. laevis* K. и *H. nigriventris* m. прослѣдить невозможно, такъ какъ наиболѣе важные и характеристическіе видовые признаки представляютъ въ родѣ *Halictus* преимущественно самцы.

7. **Phileremus** (**Biastoides** Schenck) **punctatus** Schenck.

Tab. I, II, III.

Pasites punctata Schenck. Jahrbüch. Nassau. Verein, 1867, pp. 345—347.=*Phileremus nasutus* Gerst. Stett. Ent. Zeitg., 1869, p. 143. = *Phileremus nasutus* F. Morawitz, Horae Soc. Ent. Ross. VII, p. 311. = *Pasites punctata* Radoszkowsky, Bull. Soc. Nat. Mosc., 1872, I, p. 25.

Видъ этотъ весьма смутно и неопредѣленно описывается у авторовъ, относится одними къ роду *Phileremus*, другими — къ роду *Pasites* и описывается даже у одного и того-же автора иногда совершенно различно. Приведу нѣкоторые примѣры. Шенкъ въ IX тетради своихъ «Нассаускихъ Пчелъ» (стр. 205) пишетъ, что челюстныя щупальца у рода *Phileremus* — двучлениковыя, въ XIV тетради (стр. 94) челюстныя щупальца описываются уже 3-члениковыми, а въ XXI и XXII тетрадяхъ (стр. 347) челюстныя щупальца у рода *Phileremus* являются опять двучлениковыми, а если *Phileremus punctatus* считать по Шенку перечисленнымъ въ родъ *Pasites*, то тѣ-же щупальца являются уже 4-члениковыми (стр. 346). Описанія Эверсмана еще болѣе запутываютъ дѣло, потомучто основной видъ его рода *Phileremus*, *Ph. abdominalis* Ev., причисляется теперь къ родамъ: *Phiarus* Gerst. или *Paidia* Radoszk. Немалое недоразумѣніе происходитъ и вслѣдствіе причисленія нѣкоторыми авторами *Phil. punctatus* Schenck. къ роду *Pasites* Latr., типичный представитель котораго *Pasites Schottii* описанъ у Эверсмана до того невѣрно, что ♂ его отнесенъ самкою въ совершенно несходный родъ и фигурируетъ подъ именемъ *Stelis aberrans* Ev., и, кромѣ того, представляетъ насѣкомое чрезвычайно рѣдкое, такъ что при всѣхъ стараніяхъ хорошихъ экземпляровъ

Pasites Schottii мнѣ не удалось достать не только въ Россіи, но и за границей: отъ двухъ энтомологовъ подъ этикетомъ *P. Schottii* я получилъ *Philoremus rufiventris* Foerst., вслѣдствіе чего, не имѣя возможности сравнить *Ph. punctatus* Schk. съ хорошими экземплярами *Pasites Schottii*, я долженъ былъ, оставивъ видъ *Philoremus punctatus* Schk. до болѣе благопріятнаго времени въ родѣ *Philoremus* Latr., ограничиться въ настоящей работѣ подробною провѣркою родовыхъ и видовыхъ его признаковъ по имѣющимся у меня экземплярамъ, по которымъ и составлены всѣ прилагаемые къ работѣ рисунки.

Characteres generici secundum Philoremum punctatum Schenck *expositi.*

Caput vertice crasso, ocellis in triangulum dispositis, labro inermi, sub angulo acuto inflexo, latitudine sua breviore, subquadrato, angulis rotundatis; mandibulis ante apicem dente armatis; antennis in utroque sexu 12-articulatis, breviusculis, inter se late distantibus, scapo brevi; palpis maxillaribus 3-articulatis, maxillis multo brevioribus, palpis labialibus biformibus, 4-articulatis; lingua longa, dense pilosa. Thorax punctatus, dense pilosus. Scutellum elevatum, bituberculatum, pteropegiis magnis, profundis; metathorax fere perpendicularis, postice striatus, medio carinatus. Alae cellula radiali elongata, apice rotundato-truncata, parum appendiculata, cellulis 2 cubitalibus, 1ª secunda minore, hac nervum primum recurrentem ante medium, secundum ante angulum externum excipiente, superne angustata; vena ordinaria pone furcam, stigmate majusculo. Abdomen ♀ rotundatum, depressum, albo-maculatum, 6-articulatum, segmentis dorsalibus 6, ventralibus 5 tantum conspicuis (6° abscondito), segmento dorsali 5° feminae margine postico medio emarginato, dense sericeo-tomentoso, lateribus longe piloso (segmentum ultimum dorsale infra accuratius describitur); abdomen ♂ 7-articulatum, ventre medio scopula setosa adpressa albida vel flavida instructo. Pedes intermedii late, postici parum distantes, coxis

posticis robustis, fere triangularibus, tibiis posticis compressis, apice dilatatis, spinulosis, scopa et patella nullis, calcaribus posticis et mediis pectinatis. Mares nigri, feminae nigrae, abdomine rufo. Parasitae.

Characteres specifici Phileremi punctati Schenck.

Niger, punctatus, abdomine brevi, depresso, rufo, maculis albo-tomentosis numerosis ornato, segmento sexto dorsali apice emarginato; capite thoraceque albido- et fusco-pilosulis, scutello bituberculato, mesopleuris macula magna quadrangula dense albo-pilosula, postice cum puncto centrali nigro, ornatis; antennis incrassatis, nigris, basi rufis; pedibus compressis, nigris, albo-maculatis, tibiis basi et apice tarsisque rufis; alis basi et apice infuscatis, medio hyalinis; furca fossoria (e laminis genitalibus exterioribus et segmento sexto ventrali composita) in abdomen abscondita, interdum ex hoc exserta. Mas differt abdomine graciliore, nigro, segmentis dorsalibus solum apice fulvo-marginatis, ventralibus medio albido-cinereo-hirtis.

Long. 7—8 mm.

♀. Statura et habitu *Nomadae* similis. Caput nigrum, crebre punctatum, antice porrectum, vertice crasso, breviter fusco- et nigro-pilosum; labro transverso, subquadrato, angulis rotundatis, sub angulo acuto inflexo, inermi, apice parce rufo-hirto; oculis magnis fuscescenti-margaritaceis, ocellis magnis in triangulum dispositis, pellucidis. Antennae breves in utroque sexu 12-articulatae, inter se late distantes, apice incrassatae, scapo brevi, flagelli articulo primo brevi, secundo longiore, tertio et quarto transversis, ceteris longitudine fere aequalibus, incrassatis; antennarum articulis: 2° apice, 3°, 4°, 5° totis rufis, ceteris nigris. Mandibulae ante apicem dente armatae, basi nigrae, apice rufae. Maxillae longae palpos maxillares valde superantes.

Palpi maxillares 3-articulati[6]), parce setosi, articulo secundo brevi, 1° et 3° longis, hoc medio subattenuato, quasi e duobus articulis composito; palpi labiales biformes, 4-articulati, articulo 1° longissimo, 3° et 4° brevibus, 3° ante apicem 2-annecto. Lingua longa, dense pilosa, paraglossis stramineis, brevibus, medio abrupte erosis. Thorax niger, crebre punctatus, antice, scutello et metathorace breviter albido-, mesothorace fusco-pilosulus, supra medio linea profunda sat longa, prope tegulas lineis duabus brevibus curvatis impressus, scutello bituberculato; metathorace postice basi profunde striato, medio carinato, mesopleuris macula quadrangula niveo-pilosa cum puncto centrali nigro ornatis; macula pleurali (callo humerali) nigra, tegulis fulvescentibus. Abdomen breve, latum, ovale, subdepressum, thorace paulo longius, crebre punctatum, basi profunde impressum, rufum, basi et lateribus indeterminate nigro-infuscatum, margine apicali segmentorum dorsalium maculis e pilis adpressis niveis, 1°, 2° et 5° utrinque singula, 3° et 4° duabus, praeterea segmento 2° basi macula parva utrinque ornato, segmento 5° margine postico medio subemarginato, dense breviter albido-sericeo-

---

[6]) Нижнечелюстныя щупальца положительно трехчлениковыя, хотя Шенкъ (346, Nassau. Bienen, XXI и XXII) ихъ описываетъ четырехчлениковыми. Ошибка могла произойти оттого, что 3-й членикъ челюстныхъ щупалецъ посрединѣ перетянутъ и передъ перетяжкою снабженъ щетинкою, что̀ при маломъ увеличеніи и придаетъ ему видъ двусуставчатаго. Точно также есть ошибка въ изображеніяхъ нижнечелюстныхъ щупалецъ ♀ и ♂ *Pasites punctata* Sch. у Радошковскаго (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1872, tab. I): palpi maxillares ♀ вѣрны, хотя въ нихъ напрасно намѣченъ 4-й членикъ; у ♂ они нарисованы явственно 4-члениковыми, между тѣмъ какъ они трехчлениковыя какъ и у самки, только 3-й ихъ членикъ потоньше и подлиннѣе чѣмъ у послѣдней. Сравнительная величина отдѣльныхъ члениковъ нижнечелюстныхъ щупалецъ у ♀ и ♂ *Philer. punctatus* и *Pasites Schottii* выражается слѣдующею табличкою:

	Phileremus punctatus Schenck.		*Pasites Schottii* Latr.	
	♂	♀	♂	♀
I (основн.) член. . .	20	20	18	18
II член.	10	9	9	12
III член.	27	24	7	8
IV член.	»	»	11	10

tomentoso, lateribus longe rufo-piloso, segmento 6° profunde emarginato, utrinque obtuse angulato, angulis bifariam pilosis, triangulis duobus medio conniventibus, nitidis instructo [7]); ventre rufo, nigro-infuscato, margine postico segmentorum 2^{i}, 3^{ii}, 4^{i} pellucido, 4° basi medio macula parva niveo-tomentosa, ad marginem apicalem fascia flexuosa nivea ornato, 5° nigro, utrinque niveo-maculato, medio lamina quadrata plana, polita, parce punctata, laete rufa, antice emarginata instructo [8]), 6° angusto, arcuato, in abdomen absondito, hanc ob causam non conspicuo, laminas genitales exteriores inter se conjungente et unacum his furcam fossoriam constituente [9]). Furca fossoria in laminarum ge-

---

[7]) У Шенка при описаніи 6-го верхняго сегмента говорится, что онъ въ серединѣ вырѣзанъ, а по бокамъ снабженъ направленнымъ внутрь двойнымъ зубцомъ. Это невѣрно: 6-й сегментъ оканчивается тупыми выступами, на концахъ покрытыми длинными, перекрещивающимися рядами волосъ и никакихъ (ни простыхъ, ни двойныхъ) зубцовъ здѣсь нѣтъ.

[8]) При описаніи 5-го брюшного сегмента Шенкъ говоритъ только, что онъ кончается трехугольнымъ выступомъ. Изъ прилагаемыхъ мною детальныхъ рисунковъ видно, что никакого трехугольнаго выступа нѣтъ, а сегментъ этотъ оканчивается приподнятою кверху четвероугольною полированною площадкою краснаго цвѣта, впереди которой (ближе къ основанію сегмента) имѣется глубокая поперечная впадина. Точно также невѣрны изображенія Радошковскаго (l. c., fig. 15) 6-го верхняго брюшного сегмента (a) и 5-го нижняго брюшного сегмента (b).

[9]) Шестой брюшной сегментъ у *Ph. punctatus* представляетъ чрезвычайно оригинальное строеніе: это — узенькая, дугообразная пластинка, соединяющая концы laminae genitales exteriores и образующая съ ними копательныя вилы. Детальные рисунки: 14-й таблицы I, 8-й и 9-й т. II точно показываютъ мѣсто прикрѣпленія 6-го брюшного членика къ laminae genitales exteriores; затѣмъ рисунки: 1-й, 2-й, 4-й, 7-й и 8-й таблицы III показываютъ форму и прикрѣпленіе 6-го брюшного членика у сходныхъ родовъ и видовъ *Apidae*: *Epeolus variegatus* L. и *Nomada Marshamella* K., причемъ, какъ видно на рисункахъ, у *Epeolus variegatus* 6-й члеликъ представляетъ шестиугольную пластинку, соединяющую laminae genitales exteriores почти посрединѣ ихъ длины, а 6-й члеликъ *Nomada Marshamella* — почти такую-же пластинку, соединяющую концы laminae genitales. Форма 6-го брюшного членика у *Ph. punctatus*, *Ep. variegatus* и *N. Marshamella* и участіе его въ образованіи копательныхъ вилъ, повидимому, описывается мною впервые, потомучто извѣстные авторы смотрятъ на этотъ вопросъ иначе: Thomson (Hym. Scandinaviae, II, p. 209) говоритъ, что у *Epeolus* видимыхъ брюшныхъ сегментовъ пять, а у *Nomada* — 6-й брюшной

nitalium exteriorum apice et in segmento 6° ventrali unguibus tribus fortibus, spinis numerosis et hamulis praedita; facile ex abdomine exseritur et in hoc retrahitur, ad terram argillaceam fodiendam optime armata et maxime idonea, apparatum singularem magni pretii ad hanc speciem distinguendam praebet [10]). Aculeo abscondito e partibus sequentibus composito: aculeo sensu stricto vaginula geniculata, apice fortiter emarginata, subtus sulcata, cum duabus setis pungentibus (= spiculis), mea sententia, non venenifero aut saltem non pungente, vecti a vaginulae basi ad abdominis segmenta dorsalia ascendente et quatuor

---

сегментъ маленькій (latet); Шенкъ (Nassau. Bienen, Heft XIV, p. 64) насчитываетъ у *Epeolus* только пять брюшныхъ сегментовъ, про шестой брюшной сегментъ *Nomada* вовсе умалчиваетъ, а шестой брюшной сегментъ *Ph. punctatus* описываетъ притупленнымъ на концѣ съ бѣлыми пятнами по бокамъ, что̀ представляетъ явную ошибку: очевидно Шенкъ, смотря на брюшные сегменты снизу, принялъ за 6-й брюшной сегментъ выдающіеся концы шестого верхняго сегмента или смѣшалъ шестой брюшной сегментъ съ пятымъ.

[10]) Копательныя вилы *Ph. punctatus*, вооруженныя тремя сильными когтями на концахъ развилашекъ, шипами и крючками, представляютъ прекрасное орудіе для этого насѣкомаго при закапываніи яицъ въ глинистой почвѣ, гдѣ оно ползаетъ по норамъ *Rhophites 5-spinosus* Spin. Изъ рисунковъ 8 и 9 таблицы II видно, что составныя части копательныхъ вилъ: 6-й брюшной сегментъ и концы laminae genitales пробуравлены сквозными дырочками, въ которыя вставлены и укрѣплены шипы и крючечки; при продолжительной мацераціи шипы и крючечкм легко удаляются простой рисовальной кисточкой. Весьма сходно устроены копательныя вилы у пчелъ, ведущихъ почти одинаковый образъ жизни съ *Phileremus*, напр. у *Epeolus variegatus* L.: у него выставляются изъ брюшной дыры только усаженные шипами концы laminae genitales (рис. 1, т. III), а 6-й брюшной членикъ окайменъ простыми волосками; въ копательныхъ вилахъ *Nomada Marshamella* K. laminae genitales имѣютъ мѣньшее значеніе, и шипы кучками насажены по угламъ пластинчатаго 6-го брюшного сегмента, такъ что послѣдній приборъ скорѣе можно назвать лопаткой. Копательныя вилы у *Phil. punctatus*, какъ и у другихъ сходныхъ *Apidae*, расположены въ видѣ лодочки въ задней части брюшной полости и служатъ поддержкою жалоноснаго и яйцеводнаго аппарата (рис. 6, т. II у *Ph. punctatus* и рис. 4, т. III у *Epeolus variegatus*), вмѣстѣ съ которымъ и могутъ высовываться изъ брюшка на значительное разстояніе и опять прятаться въ брюшную полость; при такомъ періодическомъ высовываніи и прятаніи копательныхъ вилъ когти, шипы и крючечки ихъ отлично могутъ разрыхлять землю, но за то они мало-по-малу ломаются, высыпаются, и у облетавшагося насѣкомаго ихъ остается очень мало.

lamellis corneis utrinque, musculis diverse inter se conjunctis[11]). Pedes nigri, femoribus apice, tibiis basi et apice, posticis in parte externa totis et articulis quatuor ultimis tarsorum rufis, pilis adpressis albo-maculatis; tibiis omnibus, praesertim posticis, spinuloso-hispidis; calcaribus posticis et mediis pectinatis, rufis. Alae basi et apice infumatae, medio fenestratae; cellula radiali elongata, apice rotundata, parum appendiculata, cellulis cubita-

---

[11]) Жалоносный аппаратъ (=aculeus) *Phil. punctatus* не жалящій (по крайней мѣрѣ изъ десяти самокъ, перебывавшихъ въ моихъ рукахъ, ни одна не пускала его въ ходъ), требуетъ подробнаго описанія и изображенія, потомучто старые авторы описываютъ его у всѣхъ *Apidae* мимоходомъ и слишкомъ поверхностно: «основаніе жала прикрыто нѣсколькими роговыми пластинками», «съ каждой стороны прикрѣпляются къ жалоносному аппарату по три пластинки» — и больше ничего, а изъ позднѣйшихъ Руд. Лейкартъ (Die Anatomie der Biene, 1885) ограничивается описаніемъ его у одной только *Apis mellifica* L. — Жалоносный аппаратъ *Philoremus punctatus* состоитъ изъ слѣдующихъ частей: 1) изогнутой при основаніи и раздвоенной на концѣ ложи (vaginula), съ нижней стороны съ глубокимъ канальцемъ, въ которомъ двигаются взадъ и впередъ двѣ жалоносныя щетинки (setae pungentes=spiculae); 2) косвеннаго рычага, идущаго отъ основанія ложи и упирающагося въ верхніе брюшные сегменты, и 3) четырехъ паръ роговыхъ пластинокъ, служащихъ для прикрѣпленія сильныхъ мускуловъ, двигающихъ жалоносный аппаратъ и копательныя вилы преимущественно въ двухъ направленіяхъ: впередъ и назадъ. Номенклатура роговыхъ пластинокъ принята мною та-же, что у Лейкарта: дуговидныя развѣтвленія ложи при ея основаніи оканчиваются уголкомъ — angulus (Winkel у Лейкарта), потомъ слѣдуютъ: пара квадратныхъ пластинокъ — lamellae quadratae (quadratische Platten Лейкарта), пара продолговатыхъ пластинокъ — lamellae oblongae (oblonge Platten Лейкарта), оканчивающихся прикрѣпленными къ нимъ laminae genitales interiores; всѣ эти пластинки, какъ видно на рисункахъ 10-мъ, 11-мъ и 12-мъ таблицы II, находятся во взаимной связи; но кромѣ нихъ по бокамъ жалоноснаго аппарата въ мускульныхъ пластахъ находится еще пара роговыхъ пластинокъ, — шатуны или молоточки (malleus), однимъ концомъ находящіеся въ связи съ вершиною lamina quadrata, а другимъ крючковатымъ концомъ подходящія къ основанію жала; ихъ удобнѣе находить и отдѣлять только послѣ продолжительнаго мацерированія. Изъ помѣщенныхъ на таблицѣ II рисунковъ рисунокъ 6-й представляетъ вертикальный продольный разрѣзъ послѣднихъ брюшныхъ колецъ и взаимное расположеніе: жалоноснаго аппарата, копательныхъ вилъ и шатуна; рисунки: 10-й, 11-й и 12-й — положеніе частей жалоноснаго аппарата въ согнутомъ и развернутомъ положеніяхъ; рисунокъ 13-й изображаетъ отдѣльно шатунъ; рисунки 5-й и 6-й таблицы III — аналогичныя части жалоноснаго аппарата у *Epeolus variegatus* L., а рисунки: 7-й, 8-й и 9-й — нѣкоторыя изъ этихъ частей у *Nomada Marshamella* K.

libus duabus: 1ª secunda minore, hac nervum primum recurrentem ante medium, secundum ante angulum externum excipiente, superne angustata, vena ordinaria pone furcam, stigmate majusculo. Alae saepe dimorphae: cellula radialis alae dextrae appendiculata, alae sinistrae ejusdem individui haud appendiculata. Hamulis 7 (numerus hamulorum diversus 6—8, saepius 7; occurrunt exemplaria cum diverso hamulorum numero alae dextrae et alae sinistrae). Totius fere corporis pilositas e pilis plumosis composita, praesertim femorum anticorum subtus.

♂. Abdomen gracilius, nigrum, 7-articulatum, margine postico segmentorum dorsalium fulvo, segmentis 1° et 2° postice utrinque macula singula, ceteris utrinque maculis duabus niveo-tomentosis ornatis. Antennae magis incrassatae, flagello subtus picescenti; thorace densius fuscescenti-, ad certum luminis situm albicanti-piloso; pedibus nigris, pilis adpressis albo-maculatis, femoribus apice, tibiis basi et apice et articulis quatuor ultimis tarsorum fulvis, femoribus anticis subtus longius albo-plumato-pilosis; ventre margine postico segmentorum fulvo, albido-piloso, segmentis 3°—5°, interdum 2°—5° medio dense albido-fulvescenti-pilosis; valvula analis simillima huic ♂ *Nomadae*, elevato-marginata, apice rufescens, paulum subexcisa; alae pallidiores. Forcipes maris squama membranacea longissima, arcuata, intus longe ciliata, dente nullo instructa, lacinia nulla aut ultra squamam non prominente, ergo non conspicua, sagittis membranaceis, extus parce breviter pilosis, haud hamatis, ad spathae basin angulato-flexuosis, approximatis, spatha oblonga, apice subemarginata [12]).

---

[12]) Ad meliorem comparationem adjunguntur ff. 10—24 tabulae III, ubi delineati sant forcipes ♂ *Nomadae Marshamellae* K. cum squama intus prope basin dente obtuso instructa, apice pulchre plumato-pilosa, pilis longis, curvatis, facile decumbentibus, lacinia nulla aut inconspicua, sagittis membranaceis, naviculae instar spatham includentibus, spatha parva, obtuse prominula, praeterea appendicibus duabus membranaceis (superiore simplici, inferiore fortiter hamata) forcipes supra et subtus obtegentibus.

Половые клещи ♂ *Nomada Marshamella* K. нарисованы мною для сравне-

Hujus speciei ♀ prope Gorki rara esse videtur; ♂ adhuc rarior, bis tantum a me captus: ♀ anno 1889 Junio et Julio (18. VI.—13. VII.), ♂ eodem fere tempore (19. VI.—16. VII.). Singula ♀ a me dissecta 78 ova matura (oblonga) et immatura (rotunda) satis magna includebat. Parasita *Rhophitis 5-spinosi* Spin. ♀ patienter colles argillaceos, ubi hospes ejus nidificat, circumvolitat, saepe flores *Thymi Serpylli* insidens et succum florcum hauriens, etiam in solo sterili, plantis non obtecto, reposita ns. Volatus tardus. ♂ eodem loco in *Knautiae arvensis* Coult. floribus et supra terram volitans a me captus. Volatus ♂ illo feminae velocior. ♀ aliquoties in ericetis a me capta, sed semper unacum *Rhophite 5-spinoso*, in his locis aut ad margines ericetorum *Betonicae officinalis* flores frequentante.

Объясненіе таблицъ I—III. — Explicatio tabularum I—III.

TAB. I.

Phileremus punctatus Schenck.

Fig.
1. ♀ *Phileremi punctati* Schenck.
2. ♂ » » »
3. Labrum ♀.
4. Mandibula ♀.
5. Palpi maxillares ♀ et ♂.
5*a*. Maxilla ♀.
6. Palpi labiales ♀.
7. Labium, lingua (glossa), paraglossae et palpi labiales ♀.
8. Antenna ♀.
9. Cellula radialis alae ♀.
10. Femur anticum ♀.

Fig.
11. Tibia et tarsus pedum posticorum ♀.
12. 5um et 6um segmenta abdominalia (sextum exsertum) desuper inspecta ♀.
13. Segmentum 5um ventrale ♀.
14. Furca fossoria ♀ (e duabus laminis genitalibus exterioribus et segmento 6o ventrali composita).
15. Schema apicis rami furcae fossoriae ad tres unguiculos fossorios principales demonstrandos.

нія; но они немного подходятъ только по длиннымъ, перистымъ волоскамъ squamae и по кожистымъ sagitta, въ общемъ же скорѣе напоминаютъ forcipes другихъ *Apidae* и представляютъ еще два особой формы чехлика, покрывающіе forcipes сверху и снизу, оба на концѣ съ заершенными короткими волосками, въ нижнемъ чехликѣ представляющими маленькую, компактную половую щетку, при маломъ увеличеніи кажущуюся направленнымъ кверху крючкомъ, такъ что forcipes *Phileremus punctatus* рѣзко выдаются своею оригинальною формою.

TAB. II.

Phileremus punctatus Schenck.

Fig.
1. Abdomen ♀ ad segmenta dorsalia 1um, 2um, 3um et segmenta ventralia 1um, 2um, 3um demonstranda; *a.* basis abdominis.
2. Segmentum 6um dorsale ♀; *a.* areolae triangulares nitidae medio connexae.
3. Segmentum 6um dorsale ♀ cum: *a.* aculeo, *b.* lamellis corneis aculeum includentibus et *c.* furca fossoria, omnibus intus punctis delineatis.
4. Segmentum 5um ventrale ♀ cum: *a.* fossula transversa, *b.* quadrangulo anali polito, et cum exsertis: *c.* furca fossoria et *d.* aculeo. Hae partes intus punctis delineatae sunt.
5. Sectio transversa per basin *a.* segmenti 6i dorsalis et per basin *b.* segmenti 5i ventralis; *c.* furcae fossoriae ramus; *g.* malleolus ♀.
6. Sectio longitudinalis per segmenta dorsalia: *a.* 5um et *b.* 6um et per segmentum *c.* 5um ventrale ad *d.* aculei et *e.* furcae fossoriae dispositionem demonstrandam; *g.* malleolus.
7. Furca fossoria cum tribus unguiculis principalibus in apice utriusque rami delineatis.

Fig.
8 et 9. Conjunctio segmenti sexti *a.* ventralis cum *b.* laminis genitalibus exterioribus.
10. Aculeus et lamellae corneae complicatae: *a.* angulus, *b.* lamella quadrata, *c.* lamella oblonga, cujus apici *d.* lamina genitalis interior annexa, *e.* aculeus.
11. Aculeus et lamellae deplanatae: *a.* angulus, *b.* lamella quadrata, *c.* lamella oblonga, *d.* lamina genitalis interior, *e.* aculeus (setae pungentes punctis delineatae sunt), *f.* vectis ascendens ab aculei vaginula ad segmenta dorsalia.
12. Aculeus et lamellae corneae (remotae): *b.* lamella quadrata, *c.* lamella oblonga, *d.* lamina genitalis interior, *e.* aculeus, *f.* setae pungentes, *g.* malleolus (valde remotus), *h.* vectis ascendes. (*Observatio. a.* angulus nulla littera notatus, ne figura sordescat).
13. Malleolus.
14. Forcipes ♂: *a.* cardo, *b.* stipes, *c.* squama, *d.* sagitta, *e.* spatha.
15. Squama forcipis ♂ (lacinia nulla aut non conspicua?).

TAB. III.

Epeolus variegatus L. ♀.

1. *a.* laminae genitales exteriores, *b.* segmentum 6um ventrale includentes et huic annexae, furcam fossoriam formantes.
2. *a.* segmentum 6um ventrale (ab infra inspectum), *b.* ramus furcae fossoriae, *c.* lamina genitalis interior, *d.* aculeus, *e.* segmentum 6um dorsale.
3. *a.* 5um et *b.* 6um segmenta dorsalia, desuper inspecta; *c.* aculeus, *d.* furca fossoria punctis delineati sunt.
4. Sectio longitudinalis per segmenta: *a.* sextum dorsale, *b.* quintum ventrale et *c.* sextum ventrale ad dispositionem: *d.* aculei et *e.* furcae fossoriae demonstrandam.
5. *a.* aculeus, *b.* lamella oblonga, *c.* lamina genitalis interior, *d.* vectis ascendens.
6. Eaedem partes deplanatae: *a.* aculeus, *b.* lamella oblonga, *c.* lamina genitalis interior, *d.* vectis ascendens.

Nomada Marshameila Kirby.

7. *a.* Segmentum sextum ventrale ab infra inspectum in *b.* laminas genitales exteriores inclusum et unacum his furcam fossoriam formans; *c.* malleolus, *d.* basis aculei.

Fig.
8. *a.* segmentum sextum ventrale desuper inspectum, *b.* lamina genitalis exterior, *c.* malleolus, *d.* aculeus.
9. Malleolus.

Nomada bifida Thoms.

10. Forcipes ♂ desuper inspecti: *a.* cardo, *b.* stipes, *c.* squama, *d.* sagitta, *f.* appendix superior spatham supra obtegens.

Fig.
11. Forcipes ♂ ab infra inspecti: *a.* cardo, *b.* stipes, *c.* squama, *d.* sagitta, *g.* appendix inferior hamata.
12. Forcipes ♂ a latere inspecti: *f.* appendix superior, *g.* appendix inferior hamata.
13. *d.* sagittae ad instar naviculae parvae *e.* spatham includentes.
14. Eaedem partes a latere inspectae: *d.* sagitta, *e.* spatha.

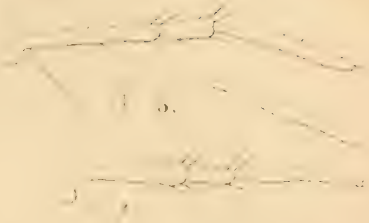
1.

2.

3.

4.

5.



5 a.

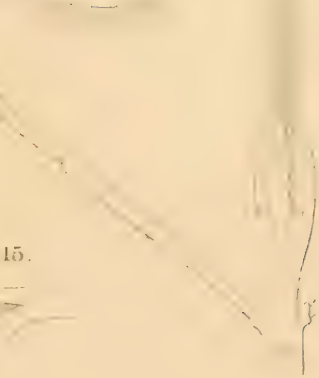
6.

7.

8.

9.

10.



11.

12.

13.

14.

15.

2.
3.
6.
4.
1.
5.
7.
8.
11.
10.
9.
13.
14.
12.
15.

Lith. W. Gleszczyński. Warszawa.

SUPPLEMENTUM

ad cl. Edm. Reitteri „Revisionem" Tenebrionidarum generis *Prosodes* Eschsch.

Conscripsit

Andreas Semenow.

Anno 1893 clarissimus Edm. Reitter in opusculo «Revision der Coleopteren-Gattung *Prosodes* Esch.» inscripto [1]) omnes hujus generis species argute discrevit [2]) numerosisque speciebus ineditis illud auxit, ita ut harum numerus, speciebus duabus quas cl. ille auctor fortuito omisit [*Pr. rufosulcata* Fairm. [3]) nec non

---

[1]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, pp. 261—312.

[2]) Qua in revisione dichotomice conscripta cl. auctor structuram prosterni, insignia manifesta ad complures species dignoscendas maxime idonea praebentem, frustra neglexit. Praeterea censeo species novas fusius diligentiusque describendas esse.

[3]) Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg. XXV, 1891, Bull., p. XCIV: ♂♀.—Haec species proxime affinis videtur *Pr. trisulcatae* F. Bates (Cistula Entom. II, 1879, p. 473.—Allard: Ann. Soc. Ent. Fr. 1880, p. 291; fig. 12.—F. Bates: Scient. Results 2d Yark. Miss., Coleoptera, 1890, p. 63; tab. II, f. 11. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 280) et praesertim *Pr. vicinae* F. Bates (Cistula Entom., II, 1879, p. 474. — Allard: Ann. Soc. Ent. Fr. 1880, p. 292. — F. Bates: Scient. Results 2d Yark. Miss., Coleoptera, 1890, p. 63.—Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 280).

Pr. diversa Waterh. [4])] additis, circiter ad 72 increvit. Huic numero nunc quindecim species novas addo; ita fit ut in genere *Prosodes* Eschsch. jam circiter 87 species [5]) numeremus.

Genus *Prosodes* Eschsch. [6]) est typus rite palaearcticus, praecipue subregionis mediterraneae provinciae turanicae [7]) proprius. Ejus enim species aream inter gradus 30 et 50 lat. bor. inde a provincia Charcovensi Rossiae europaeae (*Pr. obtusa* F.) Armeniaque turcica (*Pr. Banghaasi* Rttr.) usque ad Sinin (Sining) ad orientem a lacu Kuku-nor in Chinae provincia Gansuensi situm (*Pr. Kreitneri* Friv.) extensam occupant [8]); earum centrum geographicum in montibus Turkestaniae occidentalis ejusque finitimae Buchariae meridionali-orientalis positum esse videtur; ibi enim 59 species [9]) ex 87 hucusque cognitis (i. e.

---

[4]) Waterhouse: Trans. Linn. Ent. Soc. Lond. (2 ser.), Zool., V, 3, 1889, p. 126; tab. XIV, ff. 10 (♂), 11 (♀).

[5]) Quas circiter bessem totius numeri specierum nunc viventium efficere praesumo.

[6]) De ejus affinitate cf. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, pp. 313—316.

[7]) Cujus de limitibus et charactere zoogeographico cf. Ошанинъ, Зоогеогр. характеръ фауны Полужесткокрылыхъ Туркестана (Записки Имп. Русск. Геогр. Общ. по Общей Геогр., XXIII, № 1), 1891.—Oschanine: Congrès international de Zoologie. 2-me Session à Moscou, II, 1893, p. 279.

[8]) Species extremae septentrionem et meridiem versus sunt eae quae sequuntur: *Pr. ostusa* F. ad septentrionem; *Pr. rufosulcata* Fairm., *trisulcata* F. Bates, *vicina* F. Bates et imprimis *transversosulcata* Allard (si huic auctori fides tribuenda) — ad meridiem.

[9]) *Pr. angulicollis* Krtz., *pleuralis* Rttr., *nitida* Krtz., *areolata* Rttr. (=*Semenowi* Ball. in litt.), *brevipes* Rttr., *Semenowi* Rttr. (=*indigesta* Sem. in litt.), *longicornis* Krtz., *alaiensis* Krtz., *aciculata* Rttr., *Amathia* Rttr., *Oschanini* Sem., *lateralis* Rttr., *strigiventris* Rttr., *4-costata* Rttr., *costifera* Krtz., *triangulipes* Rttr., *divergens* Rttr., *convergens* Rttr., *punctimana* Rttr., *prosternalis* Rttr., *praelonga* Rttr., *spectabilis* Rttr., *catenulata* Krtz., *striata* Rttr., *Heydeni* Krtz., *reflexicollis* Rttr., *sulcicauda* Rttr., *mucronata* Rttr., *blapoides* Rttr., *angustipleuris* Rttr., *obliquesulcata* Krtz., *undulata* Krtz., *gracilis* Faust, *ypsilon* Rttr., *parallelocollis* Krtz., *Ballionis* Krtz., *diloides* Krtz., *brevitarsis* Krtz., *nalepoides* Rttr., *Hauseri* Rttr., *Staudingeri* Krtz., *rugosicollis* Krtz., *fallax* Krtz., *pubistriata* Rttr., *grandicollis* Krtz., *pygmaea* Krtz., *biformis* Sem., *elateroides* Sem., *gymnandra* Sem., *sphodroides* Sem., *Jakowlewi* Sem., *bactriana* Sem., *Regeli* Sem., *Grombczewskii* Sem., *Glasunowi* Sem., *turkestanica* Sem., *foveicollis* Sem., *nuratensis* Sem., *Fausti* Sem.

67.8 %) aream satis strictam habitant, dum ceterae species, quantum hucusque constat, multo laxius passimque distributae sunt. Quod autem ad propagationem verticalem specierum generis *Prosodes* attinet, eae inde a planitiebus depressionibusque [10]) usque ad altitudinem 7. — 8.000′ supra mare [11]) occurrunt; maxima tamen copia specierum in montium centroasiaticarum zonis inferioribus vel mediis congregata esse videtur.

Quae cum ita sint, vix potest dubitari, quin *Prosodes* Eschsch. sit genus originis centroasiaticae, cujus species imprimis regionibus montosis propriae sunt.

Singulae hujus generis species gaudent plerumque distributione plus minusve exigua strictaque, quam ob rem maxime idoneae sunt ad quamlibet faunulam localem illustrandam.

I (II). Elytrorum carinae lateralis et humeralis unam carinam dorso-marginalem simul formantes. Oculi valde evoluti, magni, lati, extrorsum spectantes; tempora pone oculos fere perpendiculariter angustata. Antennae gracillimae. Sexus inter se valde dissimiles; ♀ supra semper dense tomentosa.

A (B). Processus prosterni ultra coxas vel simpliciter verticalis, vel infra plus minusve angulatus. Prothorax ad basin parum aut modice angustatus.

1 (2). Processus prosterni ultra coxas nullo modo prominulus, simpliciter verticalis. Prothorax angulis basalibus retrorsum vix vel non prominulis, lateribus haud vel vix reflexis. Elytra apice haud explanata. ♂ supra glaber. Species major, latior.

Prosodes biformis, sp. n.

♂. Mediocris, elongata, modice angusta, supra leviter depressa, glabra, nigra, sat nitida. Antennis thoracis basin paulo superantibus, valde tenuibus et gracilibus, pilis procumbentibus dilute fulvis dense vestitis, articulis omnibus elongatis, 4° — 6° latitudine triplo fere longioribus, 7° ad apicem subdilatato ibique praecedentibus distincte latiore, 8° — 10° oblongo-ovalibus, latitudine manifeste longioribus. Palpis

[10]) Velut *Pr. obtusa* F., *Karelini* Gebl., *angustata* Zubk., cet.

[11]) Velut *Pr. Oschanini* Sem., *Glasunowi* Sem., *costifera* Krtz., aliae.

maxillaribus articulo ultimo sat late subsecuriformi, apice oblique truncato leniterque plus minusve subrotundato. Capite leviter convexiusculo sat fortiter et sparsim, ante oculos multo subtilius et copiosius punctato, fronte inter oculos foveolis duabus interdum omnino evanescentibus notata; lateribus ante oculos obtusissime vix lobatis, ad oculos fortiter impresso-declivibus, deinde apicem clypei versus simpliciter angustatis, sinu ante insertionem antennarum distincto nullo; clypeo ad marginem anticum et imprimis ad angulos apicales obtusiusculos fortiter declivi, apice fere non exciso; sutura frontali distincta et determinata, plus minusve impressa; oculis valde evolutis, desuper visis valde latis et convexis, extrorsum spectantibus, postice unacum temporibus valde extrorsum promotis, his statim pone oculos fortissime, fere perpendiculariter angustatis posticeque constrictis. Prothorace latitudinem capitis distincte sed parum superante, aeque longo ac lato, antice fortiter longeque angustato, ad angulos anticos subobtuse rotundatos capite cum oculis angustiore, medio levissime sensim subrotundato-dilatato ibique summam latitudinem attingente, dein basin versus fere recte subangustato, ad angulos basales retrorsum haud vel vix prominulos apiceque obtuse subrotundatos distincte latiore quam ad angulos anticos; basi medio recta, utrinque levissime sensim subsinuata; disco fere plano, nitido, medio laevigato, vix sparsimque, ad latera et ad basin paulo fortius et copiosius, tamen valde remote quoque, punctulato, linea impressa media solum in dimidio basali vix indicata, nonnunquam omnino evanescente; impressionibus antebasalibus semper distinctis sed parvulis, foveoliformibus vel etiam fere punctiformibus, rugulam plus minusve obsoletam angulos basales versus emittentibus; lateribus inde a triente anteriore ad basin plus minusve late explanatis, in dimidio basali nonnunqam etiam subreflexis, distincte et determinate, apicem versus sensim tenuius, marginatis. Elytris elongato-subellipticis, basi subangus-

tatis, ad medium parum et sensim dilatatis ibique latitudinem thoracis vix superantibus, apicem versus longe gradatimque angustatis, apice conjunctim obtuse subrotundatis, mucrone deplanato vel reflexo determinato nullo; dorso leviter depressis planatisque, ad apicem perparum sensimque declivibus, nitidis, indeterminate inaequaliterque remote punctatis, vage et disperse vix rugulosis, secundum suturam plerumque sat fortiter impressis ibique fortius, fere variolose valdeque irregulariter punctatis, ad apicem subopacis; nonnunquam medio dorsi etiam vestigiis striarum quam maxime obsoletarum notato; sutura ad apicem haud tectiformi; carina humerali nulla, carinula laterali (s. pleurali) valde evoluta eam compensante [12]), desuper omnino patente, inde ab humero subreflexo usque ad finem integerrima, acutissima, paulo ante apicem cum margine epipleurali confluente; pseudepipleuris latis, plus quam verticalibus (i. e. cum dorso angulum subacutum formantibus), haud convexis, nitidis, multo obsoletius quam dorsum indeterminate punctatis, omnino glabris; epipleuris angustis, tamen bene distinctis. Prosterni processu intercoxali ultra coxas haud prominente neque ullo modo mucronato, inter eas sat lato, parum impresso; episternis subtiliter confertim rugulosis, sparsim punctatis, partim laevigatis. Abdominis segmentis duobus basalibus subtilissime obsoleteque longitudinaliter rugulosis, ultimo valde nitido subtiliter parceque (medio vix) punctulato, impressionibus destituto. Pedibus longis, sat fortiusculis, femoribus intermediis et imprimis anticis pilis procumbentibus rufis sat dense vestitis, anticis intermediis distincte crassioribus, posticis subparallelis, valde elongatis, abdominis apicem saltem attingentibus; tibiis anticis sat tenuibus, levissime curvatis, margine externo integro, interno neque emarginato neque medio dilatato, simplici, apice torulo parvo tomentoso in-

---

[12]) Sicut in speciebus divisionis I-ae cl. Reitteri (cf. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, pp. 262, 266).

structis, calcaribus apicalibus sat tenuibus, externo altero duplo fere longiore (semperne?), hoc tarsorum articulo basali distincte breviore; tarsis anticis elongatis, articulis 1° — 4° subtus ad apicem pulvillo prominulo spongioso praeditis; tibiis intermediis et posticis a latere visis supra medio sensim dilatatis, ante apicem angustato-subsinuatis, subovalibus, lateribus dorso multo latioribus distincte planatis, dorso subrotundatis ad apicem tantum levissime subplanatis; tarsis posticis gracillimis, elongatis, lateribus fortiter compressis.

♀. Primo intuitu mari omnino dissimilis, tamen omnibus characteribus essentialibus cum eo prorsus congruens. Differt forma totius corporis latiore, statura validiore, superficie tota (i. e. capitis parte postica, pronoto elytrorumque dorso) tomento laete fulvo vel fulvo-grisescenti subsericeo densissime vestita; antennis distincte brevioribus, prothorace multo breviore, manifeste transverso, longitudine circiter $1^1/_3$ latiore, lateribus magis, fere usque ad angulos posticos obtusiores subrotundato, tenuissime marginato, disco paulo magis convexo sub tomento minutissime confertissimeque punctulato, plerumque prope medium utrinque plagulis binis impunctatis denudatisque notato, impressionibus basalibus obsoletioribus plerumque sub tomento occultis, linea media subelevata magis distincta et integra; elytris latioribus jam ad humeros thoracis basin latitudine distincte superantibus, prope medium paulo magis ampliatis, apicem versus brevius angustatis et magis declivibus, dorso ectypis parvulis denudatis subseriatim congestis sat copiose obsitis, his in declivitate apicali sub tomento longiore et densiore sensim evanescentibus, pseudepipleuris crebre punctulatis, haud dense pubescentibus; abdominis segmentis basalibus ad latera parce pubescentibus, medio valde convexis, confertim subtiliter rugulosis; pedibus paulo tantum brevioribus, similiter atque in mare constructis, solummodo tibiis anticis manifeste brevioribus externe parce hispidulis tarsisque anterioribus simplicibus.

Long. ♂ 20—24, ♀ 24; lat ♂ 7—$8^1/_5$, ♀ 10 mm.

Bucharia orient.: Langar provinciae Kulab (Dr. A. Regel. VI. 1883).—4 (3 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow)+3 (2 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.) specimina.

Species valde egregia, jam iis quae in descriptione litteris remotis notata sunt signis a congeneribus omnibus facile distinguenda; affinis solummodo *Pr. angulicolli* Krtz. ejusque cognatis *Pr. pleurali* Rttr. et praesertim *nitidae* Krtz. [13]), a quibus tamen valde discrepat structura oculorum multo magis evolutorum, antennis multo gracilioribus et longioribus, forma totius corporis angustiore et multo graciliore, configuratione sculpturaque prothoracis, sculptura episternorum prosterni, differentia sexuum multo magis evoluta, etc.

2 (1). Processus prosterni ultra coxas infra plus minusve angulatus, rarius subdentatus. Prothorax angulis basalibus retrorsum productis, plus minusve anguste lobatis, lateribus leviter reflexis. Elytra apice breviter, sed distincte explanata. Species minores, graciliores.

a (b). ♂ supra plus minusve pubescens et tomentosus. Prothorax disco punctato praetereaque copiose minutissime punctulato (♂). Elytra costata, interstitiis late tomentosis (♂).

Prosodes elateroides, sp. n.

♂. Minor, angusta, elongata, supra nonnihil depressa, habitu potius *Elateridis* quibusdam proprio [14]), nigra, subnitida, supra capite thoraceque plus minusve fulvo-pubescentibus, elytris subvittatim fulvo-tomentosis. Antennis gracilibus thoracis basin vix attingentibus, fulvo-griseo-pubescentibus, articulis omnibus subelongatis, 4"—6" latitudine saltem duplo longioribus, 7° ad apicem vix dilatato, 8°—10° latitudine perparum longioribus, subovalibus. Palpis maxillaribus articulo ultimo sat dilatato, oblique triangulari, margine apicali fortiter obliquato. Capite parum nitido parce subtiliterque punctato, ad latera praeterea subtilissime confertim punctu-

[13]) Cf. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, pp. 266—267.

[14]) Nempe species quasdam generis *Chalcolepidius* Eschsch. in mentem vocat.

lato ibique vage tenuiter fulvo-pubescenti; lateribus ante oculos breviter obtuseque sublobato, deinde apicem clypei versus fortiter sempliciterque angustato, absque sinu distincto ante insertionem antennarum; clypeo ad marginem apicalem fere non excisum et ad angulos anticos obtusiusculos parum breviterque declivi; sutura frontali saepius obsoleta vel obliterata plus minusve late impressa; fronte medio leviter convexiuscula, impressionibus distinctis nullis; oculis valde evolutis, latis et convexis, extrorsum directis, postice unacum temporibus valde extrorsum promotis, his statim pone oculos fere perpendiculariter angustatis posticeque constrictis. Prothorace latitudinem capitis unacum oculis distincte sed parum superante, elongato, longitudine haud vel vix latiore, ad angulos anticos distincte angustiore quam ad angulos basales, lateribus paulo ante medium sat fortiter rotundato-subdilatato, dein basin versus plus minusve sensim (nonnunquam etiam subsinuatim) angustato, angulis posticis retrorsum subproductis, sat anguste lobiformibus apiceque vix obtusatis; angulis anticis valde obtusis, declivibus; basi medio recta; disco medio sat convexiusculo, parum nitido, subtilissime confertim punctulato praetereaque ad latera paulo grossius et multo parcius punctato, medio utrinque areola elongata parumque determinata laevi signato, locis punctulatis distincte et sat copiose fulvo-pubescentibus, linea media distincta etsi valde obsoleta, impressionibus antebasalibus subprofundis, sed minutis, foveoliformibus; medio disci praeterea quattuor impressionibus indeterminatis notato; lateribus sat late explanatis leviterque reflexis, tenuissime marginatis. Coleopteris angustis et elongatis, latitudinem thoracis perparum superantibus, latitudine plus quam duplo longioribus, lateribus medio subparallelis, ad basin vix, apicem versus sat fortiter longeque sensim angustatis, apice acuminatis, conjunctim vix subrotundatis breviterque horizontaliter subexplanatis; dorso sat depressis, ad apicem parum, sensim longeque declivibus, irregulariter vadose subfoveatis,

sat dense fulvo-tomentosis; utroque elytro costis tribus dorsalibus denudatis praedito: duabus exterioribus tenuibus, plerumque plus minusve interruptis vel etiam parum indicatis, interna his multo latiore magisque determinata; sutura haud costata, ad apicem tantum vix tectiformi ibique anguste denudata; carina humerali nulla, carinula laterali (s. pleurali) quam maxime evoluta eam omnino compensante, desuper omnino patente, acutissima, prominula, paulo ante apicem cum margine epipleurali confluente, ad humerum marginem dorsi leviter reflexum formante; pseudepipleuris latis cum dorso angulum acutum efficientibus, ideo plus quam verticalibus, laxe rugulosis disperseque punctatis, glabris; epipleuris valde angustis, tamen distinctis. Prosterni processu intercoxali angustiusculo, haud impresso, ultra coxas fere non prominente, sed, a latere viso, infra angulum obtusum, tamen semper bene distinctum, nonnunquam etiam dentiformiter prominulum, efficiente; episternis subtiliter strigulosis, partim laevigatis. Abdominis segmentis basalibus sat crebre longitudinaliter rugulosis, ultimo valde nitido copiose sed remote punctato, impressionibus destituto. Pedibus sat longis, gracilibus, femoribus omnibus pilis haud longis fulvescentibus sat parce indutis, anticis intermediis paulo crassioribus, posticis parallelis, valde elongatis, abdominis apicem saltem attingentibus; tibiis anticis tenuibus, distincte subincurvis, in dimidio apicali leniter subincrassatis, extus et intus integris, simplicibus, calcaribus apicalibus brevibus tenuibusque, externo altero paulo longiore; tibiis intermediis leniter incurvis quoque; his posticisque similiter atque in *Pr. biformi* m. [15]) formatis, sed dorso distincte (etsi anguste) planatis lateque plus minusve subsulcatis (imprimis intermediis); tarsis anticis articulis quattuor primis apice subtus pulvillis parvulis spongiosis praeditis; tarsis posticis gracilibus, sat fortiter compressis.

♀. Primo aspectu mari omnino dissimilis; habitu staturaque

---

[15]) Cf. supra, p. 181.

potius species nonnullas *Elateridarum* generis *Lacon* Cast. simulans. Differt quidem a mare forma corporis multo latiore et breviore, superficie tota dense rufescenti-fulvo-tomentosa, antennis distincte brevioribus dimidium thoracis parum superantibus, hoc multo latiore, manifeste transverso, inde ab angulis anticis usque ad angulos basales similiter atque in mare retrorsum prominentes distincte subrotundato, disco ectypis valde irregularibus (duobus majoribus duobusque minutis) denudatis lineaque media magis determinata signato, lateribus paulo latius explanatis reflexisque; elytris latioribus atque proportionaliter brevioribus, jam mox pone humeros summam latitudinem pronoti paulo superantibus, lateribus multo minus parallelis, apicem versus brevius fortiusque angustatis, dorso paulo magis convexis, postice multo magis declivibus, ectypis parvulis denudatis plus minusve subseriatim dispositis, in declivitate postica sensim evanescentibus ornatis; pseudepipleuris latioribus margine tantum superiore (secundum carinam lateralem) excepto confertim punctulato-rugosis parceque pubescentibus; abdominis segmentis basalibus medio convexis, ad latera parce subtiliterque pubescentibus; pedibus paulo tantum brevioribus similiter atque in mare constructis, sed tibiis anticis distincte brevioribus, intermediis et posticis dorso paulo angustioribus vix subsulcatis, tarsis anticis simplicibus. Ceterum cum mare prorsus congrua.

Variat ♀ elytrorum ectypis denudatis multo majoribus, valde irregularibus, callosis invicemque plus minusve confluentibus (var. **callosa** m.)

Long. ♂ 16½—19, ♀ 17½—19½; lat. ♂ 6—6½, ♀ 7½—8 mm.

Bucharia orient. sine indicatione loci magis determinata (Dr. A. Regel. 1883 & 1884). — 37 specimina (26 ♂, 11 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species distinctissima, peculiaris et, quoad staturam magnitudinemque, valde constans; solummodo *Pr. biformi* m. [16]) cognata,

---

[16]) Cf. supra, p. 181.

a qua tamen jam primo intuitu facillime distinguenda magnitudine semper minore, statura multo graciliore (praesertim maris, qui etiam superficie plus minusve pubescenti atque tomentosa gaudet), habitu elateriformi utrique sexui proprio, antennis brevioribus, oculis paulo minus evolutis, prothorace longiore angulis posticis retrorsum subproductis, lateribus latius explanatis reflexisque, elytris maris multo angustioribus, costatis, inter costas tomentosis, prosterni processu intercoxali in sexu utroque ultra coxas infra distincte angulato, nonnunquam etiam denticulato, tibiis intermediis et posterioribus dorso levissime planatis subsulcatisque, superficie tota in ♀ densius et longius argillaceo-tomentosa, etc.

b (a). ♂ supra aere glaber. Prothorax disco simpliciter parceque punctato (♂). Elytra nec costata nec distincte tomentosa (♂).

Prosdes gymnandra, sp. n.

♂. Praecedenti (*Prelateroidi* m.) arte affinis, sed superficie subglabra, prothoracemagis adeo elongato latitudine saltem aequilongo, lateribus pulo magis reflexo crassiusque marginato, angulis posticis longs productis, anguste lobiformibus, disco glabro, sat nitido, praer puncturam tenuem, remotam pauloque inaequaliter distributa nullo modo punctulato, linea media distincta nulla, impressionibus antebasalibus obsoletioribus; elytris subglabris vel vix parceque pubescentibus, haud costatis, sat nitidis, disperse minute granulosis irregulariterque vage subimpressis, secundu suturam plus minusve fortiter impressis. — Ceterum cum *Pr. uteroide* m. prorsus congruens et fortasse ejus mera varietas.

Long. ♂ $18^1/_2$ — $^1/_2$, lat. 6 — $6^2/_3$ mm.

Bucharia orient. sine indicatione loci melius determinata (Dr. A. Regel. 1885 & 1885). — Tria specimina (3 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Sct. Petrop.).

A *Pr. biformi* m. differt iisdem characteribus atque *Pr. clateroides* m., exceptis solummodo superficie subglabra elytrisque

non costatis, quibus insignibus *Pr. gymnandra* congruit cum *Pr. biformi.*

B (A). Processus prosterni ultra coxas microne corniformi sursum valde prominente instructus. Prothorax subcoriatus, ad basin fortiter angustatus.

Prosodes sphodrides, sp. n.

♂. Mediocris, gracillima, elongaa, supra levissime deplanata, glabra, nigra, nitida. Antennis thoracis basin fere attingentibus, gracilibus, articulis 4°—6° latitudine circiter $2^1/_2$ longioribus, 7° ad apicem sat fortiter dilatato ibique praecedentibus manifeste latiore, 8°—10° latitudine paulo longioribus, subovalibus. Palpis maxillaribus articulo ultimo sat lato, irregulariter triangulari, apice obliquato, lateribus apiceque leviter subrotundatis. Capite subtiliter obsoleteque disperse punctulato, lateribus ad oculos breviter leviterque declivibus, ab oculis usque ad apicem clypei sat fortiter et fere recte angustatis, sic ante insertionem antennarum distincto nullo; clypeo ad marginem anticum et ad angulos apicales fere rectos perparum declivi, apice distincte sed parum exciso; sutura frontali valde obliterata (semperne?), late et parum profunde trasversim impressa; fronte levissime convexa foveolis duabus quam maxime obsoletis notata; oculis valde evolutis similiter atque in *Pr. bifmi* m. [17]) constructis, paulo tantum planioribus, vix magis antorm directis, temporibus non tam perpendiculariter angustatis iis fulvescentibus sat dense vestitis. Prothorace angusto et elongato, latitudinem capitis cum oculis perparum superante, latitudine paulo longiore, formam fere cordatam praebente: antice valde angustato et ad angulos anticos obtuse subrotuntos manifeste angustiore quam ad angulos posticos, lateribus a trientem apicalem sat fortiter dilatato-rotundato ibique summa latitudinem attingente, deinde basin versus fortiter obsoleque subrotundatim angustato, non sinuato; angulis basalibus sat longe

[17]) Cf. supra, p. 182.

retrorsum prominentibus, apice vix subrotundatis et nonnihil introrsum directis; basi profunde excisa, sed medio recta; disco perparum convexo, nitido, parce sparsimque subtiliter punctulato, medio omnino fere laevi, linea media distincta nulla, impressionibus antebasalibus latis, subprofundis, in fundo laevibus; lateribus antice anguste, postice vero sat late et alte reflexis crasseque marginatis. Elytris elongatis, anguste ellipticis, basin versus sensim fortiter angustatis, sed ad humeros nullo modo prominulos thoracis basi paulo latioribus, ad medium sensim rotundato-subdilatatis latitudinemque maximam eandem prothoracis parum (circiter $1^1/_4$) superantem medio attingentibus, dein apicem versus valde longeque angustatis, apice conjunctim obtusatis, fere non rotundatis, mucrone deplanato distincto nullo; dorso levissime convexis, medio subplanatis, ad apicem parum sensimque declivibus, subnitidis, fere impunctatis, disperse indeterminate rugolosis, medio vestigiis latis et quam maxime obsoletis striarum paucarum signatis, ad apicem haud opacis; sutura ad apicem anguste vix tectiformi; carina humerali nulla, carinula laterali (s. pleurali) valde evoluta eam compensante, desuper omnio patente, ad humerum subreflexa, usque ad finem integra, tenui et acuta, ante apicem cum margine epipleurali confluente; pseudepipleuris latis, verticalibus, haud convexis, nitidis, parum obsoleteque rugulosis, omnino glabris; epipleuris angustis sed bene distinctis. Prosterni processu intercoxali ultra coxas producto et ibi mucrone corniformi sursum directo valdeque prominulo munito, intra coxas longitudinaliter subsulcatim impresso et in fundo bistrigato; episternis subtilissime longitudinaliter strigulosis, impunctatis. Abdominis nitidi segmentis duobus basalibus subobsolete longitudinaliter rugulatis, ultimo medio leviter concavo, nitidissimo, laxe subtiliterque punctulato. Pedibus longis et valde gracilibus, femoribus 4 anterioribus pilis fulvescentibus sat brevibus procumbentibusque subdense vestitis, anticis intermediis vix crassioribus, posticis parallelis, valde elongatis, apicem abdominis paulo superan-

tibus; tibiis anticis sat longis distincte arcuatis, intus levissime concaviusculis et ibi pube appressa fulvescenti-grisea sat dense vestitis, margine exteriore simplici integroque, apice torulo brevi vix tomentoso praeditis, calcaribus apicalibus subtenuibus, externo altero paulo longiore tarsorumque dimidium articulum primum haud vel vix superante; tarsis anticis longis, articulis 4 primis infra ad apicem torulo parvo tomentoso instructis; tibiis intermediis modice longis, valde compressis, subtriangularibus, lateribus late explanatis atque nonnihil obliquatis, dorso angustis, subexplantatis distincteque subsulcatis; tibiis posticis longis, rectis, parallelis gracilibusque, fortissime compressis, lateribus perfecte planatis, dorso triplo angustioribus etiam planatis et plus minusve distincte (praesertim ad apicem) subsulcatis; tarsis posticis gracilibus longisque, fortiter compressis.

Long. ♂ 22, lat. $7^3/_4$ mm.

Bucharia orient. sine indicatione loci (Dr. A. Regel. 1883).— Specimen unicum (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Ob structuram singularem processus prosternalis nec non configurationem pronoti distinctissima species; quoad structuram capitis (imprimis autem oculorum), pedum pseudepipleurorumque elytrorum accedit proxime *Pr. biformi* m. [18]), a qua ceterum notis numerosis, imprimis iis, quae in descriptione litteris remotis notatae sunt, valde discrepat.

II (I). Elytrorum carinula lateralis a carina humerali (interdum evanescente) plus minusve discreta vel amota (saltem in dimidio posteriore).

A (B). Tibiae anticae maris ad apicem excavatae margineque interno subito breviter excisae, excavatione cum excisura confluente. Tibiae posticae fortiter compressae, lateribus deplanatis, dorso planato, valde introrsum obliquato, extus carina terminato. Elytra foveolata.

Prosodes Jakowlewi, sp. n.

♂. Mediocris, sat elongata, gracilis, superne levissime deplanata, plus minusve opaca, glabra, subtus nitidior. Antennis tho-

[18]) Qua de specie cf. supra, p. 181.

racis basin attingentibus, sat fortiusculis, articulo 3° elongato, 4°—6° latitudine plus quam sesqui longioribus, 7° ad apicem fortiter extrorsum dilatato, asymmetrico, 8°—10° globosis. Palpis maxillaribus articulo ultimo ad apicem parum dilatato, extus fortiter rotundato, apice truncato. Capite superne omnino fere plano, opaco, laxe obsoletissimeque punctulato, fronte impressionibus destituta, sutura clypei tenui, haud vel vix impressa, medio fere recta; lateribus ante oculos breviter subacute angulatis leviterque subelevatis, dein apicem clypei versus simpliciter angustatis, sinu ante insertionem antennarum distincto nullo; clypeo apice vix arcuatim exciso, angulis subobtusis; oculis desuper visis sat latis, nonnihil antrorsum directis, unacum temporibus statim fortiter obliquatis posticeque distincte constrictis angulum subacutum et prominulum efficientibus. Prothorace latitudinem capitis multo superante, longitudine distincte (circiter $1^1/_4$) latiore, lateribus sat fortiter inde a basi usque ad apicem rotundato, summam latitudinem paulo ante medium attingente, angulis posticis vix retrorsum prominulis obtuse subrotundatis, basi levissime arcuatim excisa; disco leniter subconvexo, ad angulos anteriores obtuse rotundatos sat declivi, subopaco vel omnino opaco, subtilissime, obsolete et valde parce punctulato, medio impunctato, impressioninbus antebasalibus latis, parum indicatis vel etiam subnullis, linea media distincta, etsi valde obsoleta; lateribus anguste explanatis paululumque subreflexis, tenuiter marginatis. Elytris sat angustis, oblongo-subellipticis, ad humeros sensim angustatis, ad medium paulo subrotundato-ampliatis summamque latitudinem illam thoracis parum superantem mox pone medium attingente, deinde apicem versus sensim angustatis, apice conjunctim obtuse subrotundatis, nullo modo mucronatis, dorso perparum convexis, subopacis, ad apicem sat fotiter declivibus, foveolis rotundis majoribus minoribusque irregulariter distributis valde parce sparsimque obsitis, nonnanquam praeterea obsoletissime indeterminateque (ad suturam paulo evidentius) subpunctatis, sutura ad apicem haud tectiformi;

lateribus plus quam verticalibus carina humerali obtusa sed distincta a dorso separatis, nitidioribus, distincte laxeque punctulatis, carinula laterali sat acute prominula, integra, paulo ante humerum cum carina humerali confluente, desuper in triente anteriore tantum patente; pseudepipleuris haud nimis latis, glabris; epipleuris angustis, tamen distinctis. Prosterni processu intercoxali ultra coxas oblique declivi (haud verticali), infra breviter producto, cum mesosterno contiguo, sed summo apice obtusiusculo, intra coxas profunde longitudinaliter sulcato; episternis medio sat subtiliter undulato-plicatis granulisque minutissimis parce adspersis. Abdomine sat nitido, segmentis duobus basalibus laxe longitudinaliter rugosis, ultimo sat remote tenuiterque punctato, basi indeterminate longitudinaliter subrugoso, medio foveolis duabus sat parvis sed profundis signato (semperne?). Pedibus longis et fortibus; femoribus haud nimis crassis, anticis intermediis paulo tantum crassioribus, posticis abdomine toto perparum brevioribus; tibiis anticis longiusculis, rectis, leniter compressis, inde a basi ad apicem sensim fortiter dilatatis, in dimidio apicali ad apicem sensim angusteque longitudinaliter excavatis, margine interno recto integroque statim ante apicem (contra excavationem lateralem) subito profunde et breviter exciso [19]), margine externo integro quoque, summum ad apicem minus profunde exciso, calcaribus apicalibus paulo inaequalibus: externo altero sesqui longiore; tarsis anticis sat gracilibus, singulis articulis apice torulis minutis praeditis; tibiis intermediis et praesertim posterioribus rectis, valde compressis, a latere visis medio subgibboso-dilatatis, lateribus latis ominino deplanatis, dorso multo angustiore, planato quoque fortiterque introrsum obliquato, a latere externo carina acuta, plus minusve crenulata separato; tarsis posticis valde compressis, longis, fortibus.

Long. ♂ 22 — 23½, lat. 7¾ — 8½ mm.

---

[19]) Ita ut haec excisura cum excavatione laterali confluat.

Bucharia mer. (?) sine indicatione loci melius determinata (Dr. A. Regel. 1883). — Duo specimina (2 ♂) (coll. P. a Semenow).

Species egregia, solum *Pr. Solskii* Faust [20]) similis et affinis, a qua tamen argute discrepat structura tibiarum anticarum maris, structura tibiarum posteriorum nec non sculptura elytrorum.

Hanc distinctissimam concinnamque speciem in honorem illustrissimi entomologi rossici B. E. Jakowlew Irkutensis nominavi.

B (A). Tibiae anticae maris nunquam excavatae neque impressae, margine interno ante apicem nunquam subito profunde exciso.

1 (2). Tibiarum anticarum calcaria apicalia sat subtilia nec valde inaequalia: calcar internum altero paulo tantum (saepius sesqui, rarissime duplo) brevius.

a (b). Elytra dorso omnino deplanata, transversim fortiter undulato-sulcata plicataque, carina humerali omnino determinata. Femora postica abdominis apicem superantia.

Prosodes Przewalskii, sp. n.

♂. Minor, modice elongata, fere latiuscula, superne omnino deplanata, nigra, subtus lateribusque subnitida, supra opaca. Antennis sat gracilibus, basin thoracis attingentibus, articulis 5°—7° latitudine duplo fere longioribus, 8°—10° latitudine vix longioribus, globoso-subovalibus, 7° apice levissime subdilatato praecedentibus parum latiore. Palpis maxillaribus articulo ultimo modice dilatato apice oblique subtruncato. Capite supra deplanato, copiosissime, crebre et paulo inaequaliter punctato; lateribus ante oculos fere non lobatis neque ullo modo angulatis, deinde apicem clypei versus sat fortiter angustatis, sinu ante insertionem antennarum parum indicato: clypeo apice perparum exciso, angulis fere obtusiusculis: sutura frontali distinctissima valde arcuata;

[20]) Faust: Horae Soc. Ent. Ross. XI, 1875, p. 239.—Allard: Ann. Soc. Ent. Fr. 1880, p. 294.—Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 281.=*Prosodes cordicollis* Allard (Ann. Soc. Ent. Belg. XXVII, 1883, p. 25), teste Reitter.

fronte inter oculos obsolete biimpressa; oculis (desuper visis) sat latis, leviter convexiusculis, extrorsum spectantibus, unacum temporibus valde prominulis rotundatisque, postice autem fortissime constrictis, angulum obtusissimum efficientibus (i. e. similiter atque in *Pr. rugulosa* Gebl. ejusque cognatis constructis). Prothorace capite multo latiore, latitudine distincte (circiter $1^1/_5$) breviore, lateribus antice perparum subrotundato-angustato, summam latitudinem ad medium attingente, dein basin versus fere parallelo, angulis posticis retrorsum paulo prominentibus, breviter subtriangularibus, summo apice sat acutiusculis; basi vix arcuatim excisa, medio fere recta; disco opaco, valde planato, copiosissime confertimque fortiter punctato, punctis ad latera nonnunquam reticulationem plus minusve indicatam formantibus, in dimidio basali sat fortiter transverse arcuatim impresso (forsan fortuito?), linea media inde a basi usque ad $^3/_4$ distinctissima, dein evanescente, foveis antebasalibus omnino nullis; lateribus ante medium impressionibus duabus irregularibus notatis (semperne?), posterius, praesertim ad angulos basales, nonnihil subreflexis, indeterminate marginatis, margine irregulariter subcalloso, ante medium impressionibus lateralibus biinterrupto, quasi mutilato. Coleopteris ad humeros thoracis basi paulo angustioribus usque ad medium et ultra subparallelis, vix rotundatis, dein apicem versus sat fortiter longiusque angustatis, apice conjunctim obtusissime subrotundatis, nullo modo reflexis nec mucronatis, dorso perfecte planatis, medio secundum suturam etiam longitudinaliter subimpressis, apicem versus fortiter sed sat aequabiliter declivibus, opacis, sulcis latis transversalibus suturae perpendicularibus valdeque undulatis circiter 20 profunde insculptis, eorum interstitiis plicas crassas, acutas, fortiter undulatas parceque vix granulosas formantibus, his sulcisque ad apicem sensim evanescentibus; lateribus plus quam verticalibus, cum dorso angulum acutum formantibus, omnino planatis, sat nitidis, irregulariter minute rugulosis sparsimque granulosis; carina humerali omnino de-

terminata, inde ab humero usque ad apicem producta, tamen sat obtusa (praesertim postice), carinula laterali (s. pleurali) tenuissima obsoletaque ab hac sat longe amota, medio nonnunquam omnino fere obliterata: pseudepipleuris angustis, glabris. Prosterni processu intercoxali sat profunde longitudinaliter subsulcato, ultra coxas haud prominente; episternis sat subtiliter longitudinaliter rugatis sparsimque minutissime granulosis. Abdominis segmentis duobus basalibus distincte longitudinaliter rugulosis, primo medio ad marginem posticum profunde transversim impresso (semperne?), ultimo (s. anali) sat laxe sed copiose punctato, sine impressionibus. Pedibus longis, sat gracilibus; femoribus haud nimis fortibus, anticis intermediis nonnihil crassioribus, posticis longis, parallelis, abdominis apicem manifeste superantibus; tibiis anticis elongatis, rectis, parallelis, simplicibus, calcaribus apicalibus subtilibus brevibusque, externo altero perparum longiore; tibiis intermediis et posticis rectis, longis et gracilibus, his ovalibus, dorso nec distincte planatis nec carinatis multo angustioribus quam lateribus, sat copiose subtiliter spinulosis; tarsis posticis longis fortiterque compressis.

Long. ♂ 17½, lat. 7 mm.

Tjan-shan: regio tescorum cursus inferioris fl. Kungess, alt. 3.000′ (N. Przewalsky. Exeunte VI. 1877).—Specimen unicum (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Pr. rugulosae Gebl. proxime cognata; quoad formam corporis accedit imprimis speciminibus latioribus *Pr. rugulosae* var. *nitidulae* Motsch. [21]), quacum multam praebet affinitatem: differt ab hoc praesertim femoribus posticis valde elongatis apicem abdominis distincte superantibus, superficie tota opaca, thorace elytrisque dorso omnino planatis, illo foveis antebasalibus destituto, multo crebrius punctato sculpturaque elytrorum peculiari; a ceteris *Pr. rugulosae* Gebl. varietatibus sicut ab ejus forma typica jam longius distat. — A *Pr. deplanata* Ball. [22]) differt imprimis

[21]) Cf. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 270.
[22]) Cf. Reitter: l. c., p. 271.

superficie tota opaca, sculptura insigni elytrorum nec non pseudepipleuris omnino glabris. — Quoad sculpturam insignem elytrorum *Pr. Kreitneri* Friv. [23]) (speciei mihi ignotae) proxime accedere videtur, a qua tamen, sec. ejus descriptiones, imprimis prothoracis lateribus haud late reflexis, disco plano foveis antebasalibus omnino destituto, elytris maris dorso omnino deplanatis multo fortius aliterque sculptis distinguenda.—*Pr. transversosulcata* All. [24]) a specie nostra nova longe diversa videtur, nisi quod praebet sculpturam elytrorum fere analogam.

Hanc elegantissimam speciem piae memoriae illustrissimi perscrutatoris Asiae centralis dedicavi.

b (a). Elytra dorso nunquam perfecte planata nec transversim sulcato-plicata.

α (β). Elytra carina humerali plus minusve distincta; carinula laterali ante humerum obliterata. Oculi unacum temporibus rotundatis angulum obtusissimum efficientes.

Prosodes rugulosa Gebl. var. **degenerata** n.

Formae typicae [25]) subsimilis, a qua tamen discedit statura minore, multo angustiore et debiliore, prothorace in sexu utroque minore, angustiore, lateribus perparum rotundato, angulis posticis paulo acutioribus, disco medio laxe subtiliusque punctulato, foveis antebasalibus distinctis nullis; elytris in sexu utroque angustioribus, lateribus minus rotundatis (in ♂ subparallelis apiceque obtusiusculis), dorso medio sat fortiter convexis (in ♀ nonnunquam etiam fere gibbosis), opacis, in ♂ vage obsoletissime vix granulosis, in ♀ haud fortiter nec nimis crebre granuloso-rugulosis, carina humerali in sexu utroque haud acuta, tamen semper satis determinata, parte laterali nitida, sublaevigata, glabra, carinula laterali (s. pleurali) valde subtili, tenuiter

---

[23]) Frivaldszky: Természs. Füzet. XII, 1889, p. 206. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 270.

[24]) Allard: Ann. Soc. Ent. Fr. 1880, p. 292; fig. 13. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 280.

[25]) Cf. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 270.

lineiformi, ante humerum semper omnino obliterata, quasi abbreviata; pedibus gracilioribus.

Long. ♂ 16—18, ♀ 16—19; lat. ♂ $5^3/_4$—$6^1/_3$, ♀ $7^1/_2$—9 mm.

Dshungaria chinensis: haud procul a Kuldsha, occidentem versus (Dr. A. Regel. V. et VI. 1878). — Specimina numerosa ♂♀ (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

β (α). Elytra carina humerali deficiente vel vix indicata obtusissimaque.

1′ (2′). Tibiae 4 posteriores dorso late planatae.

a′ (b′). Tibiae anticae margine externo integro. Processus prosterni pone coxas infra productus et mucronatus. Elytrorum carinula lateralis antice sursum promota. Species major.

Prosodes bactriana, sp. n.

♂. Mediocris, modice elongata nec nimis angusta, parum convexa, nigra, valde nitida. Antennis fortiusculis, thoracis basin attingentibus, articulis 4°—6° latitudine saltem sesqui longioribus, 7° ad apicem fortiter dilatato praecedentibus multo latiore, 8°—10° globosis. Palpis maxillaribus articulo ultimo sat fortiter dilatato, triangulari, apice leniter obliquato neque ullo fere modo rotundato. Capite superne leviter deplanato, glabro, nitido, parce remoteque (ad latera vix crebrius) subtiliter punctulato, vertice medio laevi, fronte inter oculos foveolis duabus fere punctiformibus saepissime distinctis notata; sutura frontali obsoleta vel omnino fere evanescente, levissime lateque (rarius fortiter) transversim impressa; lateribus ante oculos obtuse parumque lobatis, haud angulatis, deinde antrorsum sat fortiter sinuatim angustatis; clypeo apice profunde exciso, angulis apicalibus prominulis, acutiusculis; oculis (desuper visis) sat latis, leviter convexis, nonnihil antrorsum directis, unacum temporibus fortiter recteque angustatis angulum sat prominulum fere rectum efficientibus. Prothorace latitudinem capitis distincte sed modice superante, longitudine vix vel non latiore, lateribus ante medium leviter breviterque subrotundato ibique summam latitudinem attingente, basin

versus leviter longeque sinuatim subangustato, angulis basalibus nonnihil retrorsum extrorsumque porrectis, sed summo apice plus minusve subrotundatis, basi medio plus minusve subsinuata; disco perparum convexo, nonnunquam fere plano, valde nitido, fere polito, valde laxe subtilissime (ad angulos posticos tantum paulo fortius) punctulato, lateribus neque explanatis neque reflexis eodem modo punctulatis, distinctissime sat crasse (apicem versus sensim tenuius) marginatis, basi utrinque ad angulos saepissime marginata quoque; linea media disci omnino nulla, foveis antebasalibus minutis, plerumque punctiformibus. Elytris oblongo-ovatis, ad humeros subangustatis, ad medium sensim subdilatatis ibique summam latitudinem thoracis paulo tantum superantibus, apicem versus simpliciter angustatis, apice conjunctim obtuse rotundatis nulloque modo mucronatis, dorso leniter deplanatis, apicem versus sensim parumque declivibus, nitidis, parce remoteque tenuiter punctatis, singulis punctis pilum brevissimum microscopicum gerentibus, inter puncta disperse obsoleteque rugulosis vel laevigatis, inter humerum et scutellum plus minusve impressis, ante apicem paulo magis opacis, sutura ad apicem angustissime tectiformi; lateribus plus quam verticalibus, planatis, paulo nitidioribus quam dorsum, glabris, carina humerali determinata nulla, tamen postice plus minusve indicata, carinula laterali (s. pleurali) tenui sed acuta, in triente anteriore sursum promota ibique desuper patente; pseudepipleuris in dimidio anteriore fortiter dilatatis, omnino glabris. Prosterni processu intercoxali valde evoluto, intra coxas sat late profundeque impresso, ultra coxas infra longius producto, cum mesosterno contiguo apiceque breviter et acute mucronato; episternis haud fortiter undulato-rugulatis, haud vel vix granulosis. Abdomine fere toto disperse tenuiter punctulato, segmentis duobus basalibus obsoletissime vix strigulosis, segmento anali crebrius fortiusque punctato, interdum transverse arcuatim impresso. Pedibus validis, sat brevibus; femoribus omnibus fortissimis, valde crassis, sed apicem versus haud cras-

sioribus, posticis abdominis segmentum penultimum vix superantibus; tibiis anticis sat validis brevibusque, intus medio fortiter arcuatim dilatatis, ante apicem leniter sinuatis, latere dorsali intus rude copioseque, extus tenuissime disperseque punctatis, apice torulo valde prominulo e tomento rufo instructis, calcaribus apicalibus inter se similibus, sed externo altero saltem sesqui longiore; tarsis anticis fortiusculis, singulis articulis subtus ad apicem pulvillo prominulo spongioso instructis, penultimo apice uncis binis brevibus praedito, ultimo elongato, subtus simpliciter ciliato apice lamina sub unguiculis breviter prominente instructo; tibiis intermediis brevibus, distincte incurvis, fortibus, triangularibus, dorso suboblique planatis, extus carinatis, sat copiose spinulosis; tibiis posticis validis quoque, parum elongatis, subarcuatis, perfecte triangularibus, dorso omnino lateque deplanatis, opacis, lateribus distincte obliquatis, nitidis, perparum latioribus quam dorsum; tarsis posticis tibiis paulo brevioribus, lateribus sat fortiter compressis.

Variat superficie tota subopaca, prothorace et praesertim capite multo copiosius, crebrius et paulo fortius punctatis, elytris inter puncta distincte (etsi laxe) transversim rugulosis (var. **subopaca** m.).

♀. Differt a mare statura validiore, forma totius corporis multo latiore, antennis paulo brevioribus basin thoracis haud attingentibus, hoc multo latiore et breviore ideoque transverso, elytris latioribus pone medium sat fortiter ampliatis, dorso paulo magis convexis et rugulosis; pedibus multo brevioribus, tibiis anticis intus medio haud dilatatis, extus in dimidio apicali distincte subdilatatis ibique obtuse et indeterminate subserratis, torulo tomentoso nullo, calcaribus apicalibus paulo fortioribus subaequalibus, tarsis simplicibus; ceterum cum mare congruens.

Long. ♂ 21—24, ♀ 23—25; lat. ♂ 8—9⅓, ♀ 11—11½ mm.

Bucharia orient.: prov. Darvas; prov. Kulab: Baldshuan,

Langar, Mumynabad (Dr. A. Regel. IV. et VI. 1883). — 12 (10 ♂, 2 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.) + 2 (2 ♂) (coll. P. a Semenow) specimina.

Haec species solummodo *Pr. divergenti* Rttr., *convergenti* Rttr. et *punctimanae* Rttr. [26]) proxime accedere videtur; a quibus tamen discrepat sculptura totius corporis subtiliore, prothoracis foveolis antebasalibus parum indicatis, elytris nullo modo mucronatis sine vestigiis striarum, structura pedum diversa probabiliterque prosterni processu intercoxali aliter formato.

b′ (a′). Tibiae anticae margine externo plus minusve denticulatim crenulato. Processus prosterni ultra coxas haud prominens neque infra mucronatus. Palpi maxillares articulo ultimo magno, securiformi. Antennae valde elongatae. Species minor.

Prosodes Regeli, sp. n.

♂. *Pr. phylacoidi* Fisch. [27]) simillima, sed certe distincta: antennis longioribus et gracilioribus, basin thoracis multo superantibus, ad apicem valde rufescentibus, articulo 3° multo longiore, 4°—7° magis quoque elongatis latitudine saltem 2½ longioribus, 7° ad apicem sensim manifeste incrassato, 8°—10° oblongo-ovalibus; palporum maxillarium articulo ultimo multo majore, late subsecuriformi, margine apicali obliquato, rotundato; capite eodem modo formato et sculpto, sed lobis lateralibus ante oculos minus prominulis, haud angulatis, sutura frontali late profundeque impressa sive excavata; oculis multo majoribus, latioribus, valde convexis et prominulis, temporibus fortius oblique angustatis; prothorace similiter formato et sculpto, paulo tantum longiore; foveis antebasalibus subnullis; coleopteris eodem modo atque in *Pr. phylacoide* formatis et sculptis, paulo tantum nitidioribus apiceque minus opacis; tibiis intermediis et praesertim posticis

[26]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, pp. 283—284.
[27]) Cf. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 285.

gracilioribus et longioribus, triangularibus, attamen dorso angustioribus minusque explanatis, non sulcatis; tarsis, imprimis posticis, paulo longioribus quoque. — Ceterum cum *Pr. phylacoide* Fisch. omnino congruens et in systemate hujus generis statim pone hanc speciem ponenda.

Long. ♂ 15, lat. $6^2/_3$ mm.

Dshungaria chinensis: Sujdun in valle Ili fluvii (Dr. A. Regel. 1879). — Unum specimen (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Pr. Reitteri Rttr.[28]), quae speciei nostrae novae proxime quoque accedere videtur, imprimis sculptura elytrorum diversa, lateribus thoracis aliter formatis nec non structura oculorum, tibiarum antennarumque ab illa *Pr. phylacoidis* Fisch. haud diversa facile distinguenda est.

2′ (1′). Tibiae 4 posteriores non triangulares, dorso haud vel vix angusteque planatae.

a′ (b′). Elytra apice plus minusve mucronata vel horizontaliter explanata. Tibiae posticae dorso late rotundatae.

α′ (β′). Elytra apice brevissime vix distincte explanata. Tibiae posticae teretes.

Prosodes Grombczewskii, sp. n.

♂. Mediocris, sat angusta, elongata, supra levissime deplanata, nigra, subopaca, superne omnino glabra. Antennis sublongis, thoracis basin attingentibus, articulis 5°—7° latitudine sesqui longioribus, 8°—10° globosis, 7° ceteris paulo tantum latiore. Palpis maxillaribus articulo ultimo parum dilatato. Capite sat fortiter deplanato, subtenuiter, sat copiose nec nimis crebre (ad oculos crebrius) punctato, occipite medio impunctato; lateribus ante oculos breviter angulatis, dein apicem versus fortiter et fere recte angustatis, sinu ante insertionem antennarum vix indicato; clypeo apice vix distincte exciso, angulis subobtusiusculis; sutura frontali tenui, subobsoleta, medio nonnunquam obliterata, rarius

[28]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 285.

leviter impressa; fronte inter oculos impressionibus duabus parvulis plus minusve obsoletis et invicem approximatis plerumque notata; oculis (desuper visis) sat angustis, fere non convexis, minus antrorsum directis, unacum temporibus angulum subobtusum modiceque prominulum formantibus, his modice angustatis neque valde constrictis, pilis brevibus procumbentibus vix perspicue infra vestitis. Prothorace capite unacum oculis vix latiore, elongato, subquadrato, latitudini saltem aequilongo vel etiam paulo longiore, lateribus subparallelo, solum in triente anteriore levissime rotundato atque deinde apicem versus simpliciter modiceque angustato, basi media fere recta, angulis basalibus leviter retrorsum subproductis, acutiusculis; disco subopaco usque ad marginem lateralem convexo, medio laxe et valde obsolete, ad latera fortius et multo copiosius tenuiter punctulato, linea media nulla vel rarius vix indicata, praeter foveas ordinarias antebasales parvulas, parum profundas et in fundo fere punctiformes, impressione transversa strigiformi inter se nonnunquam conjunctas, saepe utrinque ad marginem lateralem prope medium impressione quoque subrotunda parum determinata notato; lateribus postice crasse, apicem versus sensim tenuius et obsoletius marginatis neque ullo modo explanatis. Elytris elongatis, sat angustis, latitudinem thoracis antice vix, prope medium parum superantibus, a basi usque ad medium sensim levissimeque, fere indistincte, subdilatatis, dein apicem versus gradatim sat fortiter angustatis, apice mucrone brevissimo, horizontaliter vix producto instructis; dorso leniter deplanatis, ad apicem sensim declivibus, opacis, vix perspicue vage rugulosis, sparsim tenuiter et fere obsolete punctulatis, praeterea saepius medio obsolete lateque substriatis; sutura summum ad apicem nonnihil tectiformiter subelata; lateribus plus quam verticalibus, introrsum leviter inflexis, similiter ac dorsum, sed magis obsolete sculptis, carina humerali nulla, carinula laterali (s. pleurali) tenui sed omnino determinata et integra, leniter flexuosa, desuper omnino latente; pseudepipleuris simplicibus, glabris. Prosterni processu inter-

coxali ultra coxas infra breviter obtuseque mucronato, intra coxas latiusculo, subsulcatim impresso; episternis vix longitudinaliter subrugosis granulisque minutissimis parce adspersis. Abdominis segmentis duobus basalibus medio tantum vix longitudinaliter subrugatis, ultimo subnitido, copiose punctato, impressionibus saepissime destituto, rarius transverse arcuatim impresso. Pedibus sat longis, fortiusculis; tibiis anticis sat elongatis, fere rectis, externe ante apicem breviter leviterque emarginatis, interne in triente apicali sensim, haud profunde longiusque excisis, calcaribus apicalibus simplicibus, externo altero paulo tantum longiore; tibiis intermediis dorso sat fortiter arcuatis, latere externo latitudinem lateris dorsalis manifeste superante; tibiis posticis elongatis, rectis, fere teretibus, a triente basali usque ad apicem non dilatatum aeque latis, externe fere non explanatis, dorso paululum angustioribus fortiterque rotundatis; tarsis posticis sat fortiter compressis tibiis aequilongis; femoribus posticis apicem abdominis haud attingentibus, anticis robustis paulo tantum crassioribus quam femora intermedia.

♀. Quoad sculpturam omnium partium corporis cum mare prorsus congruens; differt autem ab illo forma totius corporis multo latiore, antennis dimidium thoracis vix superantibus, temporibus pilis appressis pallidis copiosius vestitis, prothorace breviore, plerumque etiam levissime transverso, angulis posticis paulo obtusioribus, margine laterali ad basin minus incrassato, elytris multo latioribus, lateribus ad medium fortiter dilatato-subrotundatis ibique summam latitudinem thoracis plus quam sesqui superantibus, dorso magis deplanatis, ad apicem fortius subitoque declivibus, mucrone apicali plerumque magis explanato pauloque longius producto; pedibus brevioribus, tibiis anticis extus ante apicem breviter sinuatis, intus rectis, calcaribus apicalibus latioribus et obtusioribus.

Long. ♂ 19—24, ♀ 20—23; lat. ♂ 7—8½, ♀ 9⅓—11 mm.

Bucharia orient.: prov. Karategin (exped. B. Grombczewskii. 1. VIII. 1889).—25 specimina (16 ♂, 9 ♀) (coll. P. a Semenow).

Pr. praelongae Rttr. [29]) proxime cognata; differt ab hac capite paulo subtilius sculpto, impressionibus frontis intra oculos multo minus expressis, lateribus ante insertionem antennarum multo minus (haud angulatim) sinuatis, oculis minus antrorsum spectantibus, prothorace paululum breviore, lateribus ante angulos posticos haud sinuatis ibique crassius marginatis, disco magis opaco, impressionibus antebasalibus subnullis (saltem in ♂), elytris maris in dimidio basali minus angustatis, prope medium minus et sensim subdilatatis summamque latitudinem medio attingentibus, ad apicem minus angustato-prolongatis, apice brevius et minus determinate mucronatis, dorso paulo minus planatis, apicem versus paulo fortius breviusque declivibus, magis et aequabilius opacis, nullo modo reticulatim rugosis, magis distincte et copiose punctatis, saepissime plus minusve manifeste (etsi semper obsolete) substriatis; elytris ♀-ae praeterea magis amplis [30]). — Etiam *Pr. diloidi* Krtz. [31]) primo aspectu haud dissimilis, a qua tamen imprimis prothoracis lateribus postice non sinuatis angulisque basalibus aliter formatis nec non mucrone elytrorum distincte (etsi parum) evoluto facile dignoscenda.

β′ (α′). Elytra apice mucrone evoluto deplanato vel sursum roflexo instructa. Tibiae posticae nunquam perfecte teretes, lateribus quam dorso latiores.

1″ (2″). Tibiae posticae fortiter compressae, dorso valde angustae.

a″ (b″). Elytra mucrone apicali porrecto pauloque deorsum inclinato. Antennae in sexu utroque thoracis medium multo superantes.

Prosodes striata Rttr. var. **obliterata** n.

♂. Differt a forma typica [32]) statura plerumque paulo angus-

[29]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 286.

[30]) Quod ei aspectum quarundam *Pimeliidarum* attribuit.

[31]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 323. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 298.

[32]) De qua cf. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 289.

tiore, elytris dorso lateribusque magis convexis, striis vel seriebus punctorum omnino deficientibus aut valde obliteratis.

Long. ♂ 28 — 30, lat. $8^1/_2$ — $9^1/_2$ mm.

Bucharia orient. sine indicatione loci (Dr. A. Regel. 1884). — 4 specimina ♂ (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

b″(a″). Elytra mucrone apicali breviter producto sursumque reflexo. Antennae thoracis medium haud vel vix superantes.

Prosodes Oschanini Sem.

Prosodes Oschanini A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 366: ♀.
Prosodes Oschanini Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 275: ♀.

♂. Feminae prorsus dissimilis; differt ab hac forma corporis angustiore et longiore, antennis paulo longioribus, thoracis medium distincte superantibus, tamen ejus basin nullo modo attingentibus, hoc multo angustiore, parum transverso (longitudine vix $1^1/_5$ latiore), disco subtilius et parcius, medio etiam sparsim obsoleteque punctato, margine laterali paulo crassiore; elytris angustioribus et longioribus, summam latitudinem thoracis perparum superantibus, lateribus medio magis parallelis, dorso paulo magis deplanatis, ad humeros sat fortiter impressis, nitidis, glabris, nullo modo costatis, tenuiter striato-punctatis, striis omnibus subobsoletis ad apicem sensim evanescentibus, interstitiis omnino planis, laevigatis, obsoletissime vix rugulosis, in impressionibus humeralibus fortius rugosis parceque granulatis, declivitate postica granulis quoque minutis parce obsita, sutura non costata, ad apicem tantum tectiformiter elata, carina humerali obtusissima fere nulla, carinula laterali fortiuscula integraque desuper latente; abdominis segmento ultimo elongato fere non impresso, ante basin plica transversa instructo (semperne?), basi nonnihil longitudinaliter ruguloso; tibiis anticis interne supra medium leniter dilatatis, in dimidio apicali levissime sensimque

arcuatim excisis, calcaribus apicalibus inaequalibus: externo altero duplo fere longiore. Ceterum cum femina congruens.

Long. ♂ 29, lat. $9^3/_4$ mm.

Bucharia orient.: prov. Karategin: jugum Petri Magni, alt. 3.770 m. (exped. B. Grombczewskii. 29. VII. 1889). — 1 specimen ♂ (coll. P. a Semenow).

Valde similis maribus *Pr. striatae* Rttr.[33]), a quibus discedit tantummodo statura paulo validiore, forma corporis minus elongata, antennis brevioribus thoracis medium parum superantibus, capite breviore, oculis latioribus paulo magis extrorsum directis, prothoracis disco parcius subtiliusque punctato, elytris paulo latioribus et brevioribus, dorso magis deplanatis, ad humeros impressis, subtiliter striato-punctatis (sicut in *Pr. striatae* var. *obliterata* m.), lateribus magis inflexis subtilius sculptis, mucrone apicali breviore et obtusiore, haud horizontali, sed distincte sursum reflexo, pedibus brevioribus ac validioribus, femoribus posticis abdominis apicem haud attingentibus, tibiis anticis intus ad apicem distincte (quamvis parum sensimque) excisis. — A *Pr. prosternali* Rttr.[34]), cui similis quoque, imprimis structura tibiarum valde discrepat.

2″ (1″). Tibiae posticae vix compressae, dorso latiusculae. Elytra mucrone apicali sursum reflexo. Species minor. Sexus dissimiles.

Prosodes Glasunowi, sp. n.

♂. Minor, angustiuscula, superne leviter convexa, nigra, modice nitida. Antennis sat brevibus thoracis medium parum superantibus, articulo 3° modice elongato, 4°—6° latitudine longioribus, 7° manifeste dilatato, 8°—10° globosis leviterque transversis. Palpis maxillaribus articulo ultimo breviusculo medioc-

---

[33]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 289. — Quae species, *Pr. pubistriatae* Rttr. (l. c., p. 307) proxime affinis, inique a cl. acutore ab hac l. c. nimis abalienata est.

[34]) Reitter: l. c., p. 284.

riter dilatato. Capite superne fere plano, subcrebre et copiose (ad latera crebrius) punctato, lateribus verticis temporibusque plus minusve subtiliter pubescentibus, fronte inter oculos saepius irregulariter obsoleteque biimpressa, sutura frontali omnino determinata, sat profunde impressa, subarcuata; lateribus frontis ante oculos angulum acutiusculum prominulumque formantibus, dein apicem clypei versus sat fortiter angustatis perparumque sinuatis; clypeo apice distincte arcuatim sinuato; oculis (desuper visis) sat angustis, fere non convexis, oblique antrorsum directis, unacum temporibus sat fortiter sensimque obliquato-angustatis et postice paulo constrictis, angulum subacutum prominulumque efficientibus. Prothorace latitudinem capitis cum oculis distincte (etsi modice) superante, longitudine perparum (circiter $1^1/_{20}$) latiore, lateribus ad quadrantem apicalem vix subdilatato levissimeque rotundato, ad basin paululum subangustato; angulis posticis fere rectis, retrorsum vix vel non prominulis, summo apice levissime obtusatis; basi utrinque ad angulum levissime subsinuata; disco leviter et sat aequabiliter convexo, medio valde nitido, subtiliter remoteque, nonnunquam etiam disperse punctulato, ad latera plus minusve opaco, multo crebrius et copiosius punctato, vestigio lineae impressae mediae obsoletissimo, vix ullo, foveis antebasalibus sat magnis profundisque; lateribus nullo modo explanatis neque reflexis, distinctissime sat tenuiter (ad basin paulo crassius) marginatis. Elytris fere subcylindricis, latitudinem thoracis vix vel non superantibus, ad humeros vix sensimque subangustatis, a medio ad apicem sensim angustatis, apice obtuse acuminatis, mucrone horizontali prorsus determinato summoque apice plus minusve sursum reflexo instructis, dorso leviter convexis, apicem versus parum sensimque declivibus, parum nitidis vel etiam subopacis, subtiliter disperseque punctulatis et praeterea plus minusve copiose (interdum valde crebre fortiterque) aciculato-rugulosis, rugulis omnibus brevibus, irregulariter dispositis confusisque; humeris plus minusve subimpressis; sutura ad apicem vix convexa,

haud tectiformi; carina humerali determinata nulla; lateribus et pseudepipleuris verticalibus, levissime convexis, eodem modo ac dorsum sed paulo laxius sculptis, omnino glabris, his angustis; carinula laterali haud prominula desuper omnino latente; epipleuris angustissimis, vix perspicuis. Prosterni processu intercoxali infra ultra coxas valde prominente, cum mesosterno contiguo processuloque seu mucrone obtuse et breviter corniformi, saepissime plus minusve sursum prominulo (rarius obtusato et quasi obliterato) terminato, intra coxas sat angustiusculo, longitudinaliter subsulcatim impresso; episternis sat crebre et confuse subasperato-rugosis. Mesosterno antice convexiusculo. Abdomine nitido, toto sat fortiter punctato, segmentis 3 basalibus praeterea sat crasse longitudinaliter rugosis; segmento ultimo copiosissime subtilius punctato, ante basin obsoletissime transversim plicato, sed impressionibus determinatis destituto. Pedibus sat brevibus nec nimis fortibus; femoribus haud nimis crassis pilis brevibus fulvescenti-subsericeis parce obsitis, anticis intermediis distincte crassioribus, posticis abdominis apicem haud attingentibus; tibiis anticis extus integris, intus paulo ante apicem leniter breviterque subsinuatis, ipso apice nonnihil introrsum porrecto; calcarium apicalium externo altero paulo tantum longiore; tarsis anticis subtus laevibus, singulis articulis apice brevissime uncinatis; tibiis intermediis et posterioribus sat fortiusculis, rectis, perfecte ovalibus, inde a basi usque ad apicem sensim leviterque dilatatis; tarsis posticis haud longis, minus compressis.

♀. Differt a mare, cui primo aspectu omnino dissimilis, forma totius corporis multo latiore, antennis adhuc brevioribus, prothorace distincte transverso, disco minus nitido paulo fortius et copiosius punctato, elytris multo latioribus, dorso ad apicem magis convexis declivibusque, valde inaequalibus, costis tribus obtusis, parum evolutis saepissimeque plus minusve crebre interruptis (quarum costa exterior carinam humeralem, saltem antice, compensat) instructis, sutura obtuse costata quoque, intervallis

obsolete granulosis, grosse irregulariter subreticulatim plicato-foveatis, mucrone apicali magis adeo evoluto, sursum reflexo, processu prosterni ultra coxas infra multo magis obtuso, pedibus paulo brevioribus, tibiis anticis interne ante apicem haud sinuatis.

Long. ♂ 18⅓—19⅔, ♀ 18⅓—20; lat. ♂ 6⅓—7, ♀ 8—9 mm.

Turkestan occid.: montium Hissariensium trajectus Murà, haud procul a lacu Iskander-kul (D. Glasunow. 1892). — 8 specimina (4 ♂, 4 ♀) (coll. P. a Semenow).

Affinis *Pr. costiferae* Krtz.[35], cui etiam haud dissimilis, sed semper minor, minus nitida, superne omnino fere glabra, antennis multo brevioribus, temporibus nullo modo rotundatis unacum oculis magis antrorsum spectantibus angulum acutiorem formantibus, pronoto lateribus haud explanatis neque ullo modo reflexis, elytris maris fortius, feminae vero multo obsoletius sculptis, mucrone apicali magis evoluto reflexoque, structura processus prosternalis in sexu utroque (praesertim autem in ♂) diversa, tibiarum calcaribus apicalibus in ♂ magis aequalibus, tibiis tarsisque omnibus brevioribus, etc.

b′ (a′). Elytra apice nec mucronata nec distincte horizontaliter explanata.

α′ (β′). Tibiae posticae subtriangulares, dorso leviter angusteque subexplanatae. Tempora pone oculos antrorsum directos fortiter oblique angustata. Elytra carinula laterali desuper patente (saltem in dimidio anteriore).

Prosodes turkestanica, sp. n.

♂. *Pr. gracili* Faust[36] affinis et, quoad formam corporis, omnino fere similis; tamen facillime distinguenda: superficie tota

[35]) Cf. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, pp. 279, 308.

[36]) Faust: Horae Soc. Ent. Ross. XI, 1875, p. 241.—Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 295.

minus opaca, antennis multo brevioribus thoracis basin haud attingentibus, capite valde remote tenuiterque punctulato, sutura clypei profunde impressa, oculis minoribus, minus prominulis et convexis, unacum temporibus fortiter oblique angustatis angulum non tam acutum formantibus; prothorace nitidulo, parce remoteque (ad latera nec crebrius nec fortius) subtilissime punctulato, in medio disci omnino fere laevi, foveis antebasalibus determinatis profundisque; coleopteris dorso multo minus opacis, paulo magis convexis, simpliciter tenuiterque magis copiose punctulatis, plus minusve distincte transversim rugulosis, apice paulo obtusioribus; carina humerali omnino deficiente, lateribus verticalibus leniterque convexis, carinula laterali (s. pleurali) tenui sed acuta et prominula, desuper omnino fere patente; pseudepipleuris paulo latioribus, nitidis, sublaevigatis; prosterni processu intercoxali ultra coxas infra breviter sed acute mucronato; abdominis segmentis duobus basalibus levissime parceque longitudinaliter strigulosis, ultimo nitido copiosius punctato; pedibus paulo fortioribus et distincte brevioribus, tibiis anticis leviter incurvis, simplicibus, apice non dilatatis, calcaribus apicalibus inter se fere aequalibus, tibiis intermediis et praesertim posticis quam in *Pr. gracili* multo brevioribus, latioribus, dorso distincte (etsi anguste) subexplanatis, externe obliquatis, ideoque leviter subtriangularibus; tarsis brevioribus quoque; femoribus posticis multo brevioribus apicem abdominis haud attingentibus.

♀. Mari similis, sed latior et validior, thorace magis transverso, coleopteris prope medium ampliatis summam latitudinem thoracis manifeste superantibus, dorso multo fortius transverse undulatim vel etiam subreticulatim rugulosis (fere ut in speciebus *Pr. undulatae* Krtz. cognatis), carinula laterali (s. pleurali) antice tantum plus minusve patente; pedibus antennisque brevioribus; ceterum cum mare congruens.

Long. ♂ $16^{3}/_{4}$, ♀ $18^{2}/_{3}$; lat. ♂ $6^{1}/_{4}$, ♀ 9 mm.

Turkestan: Uratübe (Dr. A. Regel. 1880). — Duo specimina (1 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Ceteris a speciebus *Pr. gracili* Faust affinibus (i. e. a *Pr. mucronata* Rttr., *blapoide* Rttr., *angustipleuri* Rttr.)[37]) imprimis sculptura subtili capitis thoracisque nec non elytris apice nullo modo mucronatis facile distinguenda. A *Pr. fallaci* Krtz. Rttr.[38]), cui accedit elytrorum carinula laterali in ♂ desuper omnino patente, imprimis forma et sculptura thoracis, sculptura elytrorum, structura antennarum, corpore toto supra omnino glabro, etc. statim dignoscenda.

β′ (α′). Tibiae posticae haud triangulares, dorso plus minusve rotundatae. Elytra carinula laterali desuper omnino fere latente.

1″ (2″). Elytra plus minusve distincte transversim undulato-rugosa. Superficies nunquam omnino opaca.

a″ (b″). Tibiae anticae maris margine interno simplici. Species major.

Prosodes foveicollis, sp. n.

Pr. undulatae Krtz. similis et proxime affinis, a qua differt solummodo statura paulo fortiore, prothorace lateribus ad trientem anteriorem magis rotundato et dilatato (praesertim in ♀), basin versus paulo magis angustato, disco praeter impressiones seu foveas ordinarias antebasales utrinque in dimidio posteriore impressione quoque plerumque minus determinata (tamen semper omnino distincta) majore et magis transversa notato, margine laterali angustissime vix subexplanato; elytris dorso magis convexis, apicem versus minus sensimque declivibus, basi paulo magis angustatis; sculptura totius superficiei congruente, sed multo minus expressa, plerumque obsoleta, rarius omnino fere

---

37) Quibus de speciebus cf. Reitter: l. c., pp. 291—292.

38) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, pp. 188, 189. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 306.

obliterata (tantummodo in ♂♂). — Ceterum congruit omnino cum *Pr. undulata* Krtz. et est fortasse ejus mera varietas localis.

Long. ♂ 20—24, ♀ 23—27½; lat. ♂ 8¼—9¼, ♀ 10⅓—11½ mm.

Turkestan: pr. Chodshent (Dr. A. Regel. IV. 1880). — 11 specimina (7 ♂, 4 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

b″ (a″). Tibiae anticae maris margine interno medio plus minusve distincte dilatato. Species minor, gracilior.

Prosodes nuratensis, sp. n.

♂. Mediocris vel minor, sat angustiuscula, elongata, supra leviter deplanata, nigra, sat nitida. Antennis sublongis, thoracis basin attingentibus, articulis 5°—7° latitudine longioribus, 8°—10° globosis, 7° ceteris distincte latiore. Palpis maxillaribus articulo ultimo modice dilatato. Capite superne modice deplanato, parce, laxe subtiliterque (interdum etiam obsolete) punctato; lateribus ab oculis usque ad apicem clypei fere recte angustatis, lobum vix prominulum supra insertionem antennarum formantibus, ante hanc parum sensimque sinuatis; clypeo apice leniter exciso, angulis apicalibus nonnihil prominulis saepiusque supra plus minusve obsolete foveatim impressis; sutura frontali tenui neque profunde impressa, attamen bene distincta, medio fere recta; fronte inter oculos plerumque simplici, rarius transversim biimpressa; oculis (desuper visis) angustis, vix convexis, magis antrorsum quam extrorsum spectantibus, unacum temporibus angulum prominulum subrectum efficientibus, his mox fortiter angustatis posticeque constrictis, pilis brevissimis microscopicis vix perspicue parce vestitis. Prothorace capite distincte latiore, latitudine vix breviore, lateribus sat aequabiliter subrotundato, medio sensim leviterque subdilatato, antice paulo magis angustato quam basi, hac leniter arcuatim excisa, angulis basalibus acutiusculis, retrorsum nonnihil prominulis, subexplanatis; disco nitido, medio

aequabiliter convexiusculo, parce subtilissime (saepius vix perspicue) punctulato, linea media nulla vel medio tantum vix indicata; impressionibus antebasalibus profundis plerumque sulculum obliquum retrorsum angulos posticos versus emittentibus; lateribus plus minusve obsolete marginatis, anguste explanatis distincteque, imprimis in dimidio posteriore, subreflexis. Elytris sat angustis, elongatis, summam latitudinem thoracis haud vel indistincte superantibus, prope medium vix sensimque ampliatis, apicem versus sat fortiter longiusque angustatis, apice brevissime subproductis, mucrone horizontaliter explanato nullo vel subnullo; dorso leviter deplanatis, ad apicem sensim modiceque declivibus, glabris, nitidis, parce tenuiter punctatis, irregulariter tenue nec crebre rugulosis praetereaque plus minusve obsolete (nonnunquam indistincte) transversim undulato-subrugosis, ante apicem plus minusve opacis et interdum longitudinaliter subimpressis; sutura simplici summum ad apicem saepius levissime angusteque tectiformiter elata; lateribus verticaliter declivibus eodem fere modo ac dorsum sed paulo obsoletius sculptis, carina humerali saepius nulla, interdum valde obtusa atque solummodo ad apicem indicata, carinula laterali (s. pleurali) tenui sed omnino determinata, inde ab apice elytrorum usque ad humerum integra, fere recta, desuper antice tantum vix patente; pseudepipleuris simplicibus, glabris. Prosterni processu intercoxali ultra coxas infra acute angulato vel breviter mucronato, inter coxas sat angustiusculo, vix vel non impresso; episternis sat laxe nec nimis fortiter longitudinaliter rugulatis granulisque minutissimis acutiusculis parce adspersis. Abdominis segmentis duobus basalibus irregulariter subobsolete rugulosis, ultimo tenuiter sat copiose punctato, impressionibus distinctis nullis. Pedibus modice longis, sat tenuibus; tibiis anticis sat elongatis, levissime incurvis, margine externo simplici, interno medio sensim plus minusve subdilatato, calcaribus apicalibus simplicibus, exteriore altero paulo tantum longiore vel subaequali; tibiis intermediis externe leniter arcuatim subdilatatis, ante apicem paululum emar-

ginatis; tibiis posticis longis et gracilibus, subovalibus, a triente basali usque ad apicem levissime dilatatum latitudinis fere aequalis, externe leviter suboblique explanatis, dorso paulo angustioribus simpliciterque rotundatis, haud carinatis; tarsis posticis fortiter compressis longitudine tibiarum; femoribus posticis abdomine toto distincte brevioribus, anticis distincte crassioribus quam femora intermedia.

♀. Mari similis; differt solummodo statura latiore et validiore, antennis basin thoracis haud attingentibus, hoc paulo magis transverso, disco magis convexo, lateribus distinctius marginatis, elytris latioribus jam statim pone humeros thoracis basin latitudine superantibus, pone medium multo magis rotundato-ampliatis ibique summam latitudinem thoracis multo superantibus, dorso ad apicem multo magis declivibus, pedibus brevioribus, tibiis anticis intus haud dilatatis; ceteris autem notis (sculptura elytrorum nec non segmenti analis inclusa) cum mare omnino congruens.

Long. ♂ 18 — 21½, ♀ 19 — 21½; lat. ♂ 6⅔ — 8, ♀ 9 — 10 mm.

Turkestan occid.: montes Nuratà pr. Sintab et Tykallik ad fines Buchariae (D. Glasunow. 1892).—14 specimina (7 ♂, 7 ♀) (coll. P. a Semenow).

Species affinis solummodo *Pr. undulatae* Krtz. [39]), a qua discedit praecipue statura paulo graciliore (imprimis maris), superficie tota plerumque magis nitida, thorace lateribus magis rotundato, basin verus distincte subangustato, margine laterali anguste explanato et subreflexo, basi paulo magis excisa, angulis posticis acutioribus retrorsumque nonnihil prominulis, disco paulo magis convexo, lucidulo, impressionibus antebasalibus impressione transversa saepissime inter se conjunctis sulculumque plus minusve indicatum oblique ad angulum basalem directum emittentibus; elytris maris paulo angustioribus et imprimis longioribus, minus

[39]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 322; ibid. 1885, tab. IV, ff. 3, 4.— Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 294.

parallelis, in sexu utroque nitidioribus, subtilius et multo minus determinate transversim undulato-rugosis; tibiis anticis maris intus medio plus minusve dilatatis.

2″ (1″). Elytra nunquam transversim undulato-rugosa.

a″ (b″). Processus prosternalis ultra coxas infra distincte angulatus vel mucronatus. Pedes breviusculi, haud debiles. Species major, supra opaca.

Prosodes Fausti, sp. n.

♂. Modiocris vel minor, sat angusta, elongata, supra leniter convexa, glabra, nigra, opaca. Antennis thoracis basin vix attingentibus, sat fortiusculis, articulis 4° — 6° latitudine parum longioribus, 7° dilatato, fere aeque longo ac lato, 8°—10° globosis, 8° etiam paulo transverso. Palpis maxillaribus articulo ultimo breviusculo, sat dilatato, apice distincte subrotundato. Capite saepissime fere usque ad oculos in prothoracem retracto, superne omnino fere planato, valde opaco, parce, laxe subtiliterque (parum perspicue) punctulato; lateribus ante oculos lobulum breviusculum, valde obtusum, dimidium oculum haud superantem formantibus, deinde usque ad apicem clypei recte fortiterque angustato, sinu ante insertionem antennarum nullo vel vix indicato; clypeo apice distincte arcuatim exciso, angulis apicalibus acutiusculis, subprominulis; sutura clypei determinata, tenui, haud impressa, medio fere recta; fronte saepissime sine impressionibus, rarius foveolis duabus minutis approximatis praedita; oculis sat parvis angustisque, distincte antrorsum directis, vix convexiusculis, postice sat prominulis, unacum temporibus pone oculos rotundatis angustatisque, postice autem sat fortiter constrictis angulum prominentem nec nimis obtusum efficientibus. Prothorace suboblongo, latitudinem capitis cum oculis superante, longitudine vix latiore, lateribus vix subrotundato, interdum etiam subparallelo, ante angulos basales nunquam sinuato, summa latitudine prope medium, in triente apicali ad angulos anticos sat fortiter longiusque

subrotundatim angustato, his leviter prominulis, minus obtusis; angulis basalibus retrorsum vix prominulis, subrectis, basi media fere recta; disco opaco, paululum aequabiliterque usque ad marginem lateralem convexo, subtilissime haud nimis crebre punctulato, linea media distincta, leviter impressa, etsi indeterminata obsoletaque, impressionibus antebasalibus latis, saepissime modice profundis sulculumque plus minusve distinctum angulos versus oblique emittentibus; lateribus haud vel angustissime vix explanatis, nullo modo reflexis, margine laterali determinato plerumque destitutis. Elytris sat angustis, elongatis, summam latitudinem thoracis indistincte superantibus, ad humeros perparum sensimque angustatis, prope medium vix distincte ampliatis, apicem versus longe, sensim fortiterque angustatis, acuminatis summoque apice conjunctim obtuse subrotundatis sine margine horizontaliter deplanato vel mucrone determinato; dorso levissime subconvexis, postice ad apicem sat fortiter et fere subito declivibus, subsericeo-opacis, sat copiose subtiliter punctulatis et minus crebre minute rugosiusculis, interdum etiam vestigiis striarum valde obsoletis signatis, sutura ad apicem vix vel non convexa; lateribus convexis, subverticalibus, minus opacis, eodem modo ac dorsum sed paulo laxius sculptis; carina humerali omnino nulla, ad apicem tantum elevatione obtusissima vix indicata compensata; carinula laterali tenui desuper omino fere latente; pseudepipleuris subnitidis, glabris, multo laxius sculptis; epipleuris distinctissimis. Prosterni processu intra coxas sat profunde tenuiterque sulcato, ultra coxas suboblique declivi, infra plus minusve acute angulato vel etiam breviter tuberculatim mucronato; episternis longitudinaliter crasse undulato-rugatis plicatisque, vix subpunctatis. Abdominis parum nitidi segmentis duobus basalibus subobsolete et potius transversim vel oblique rugulosis, ultimo haud nitido tenuiter copioseque punctato, singulis punctis interdum rugulis invicem conjunctis, impressionibus determinatis nullis. Pedibus brevibus; femoribus omnibus sat fortiusculis, anticis mediis distincte crassioribus et multo

brevioribus, posticis apicem abdominis nullo modo attingentibus: tibiis anticis paulo ante apicem dictincte attenuatis, margine externo medio sensim arcuatim ampliato, interno hispidulo medio plus minusve distincte dilatato, rarius etiam obtuse subangulato, ad apicem gradatim longius sinuato, calcaribus apicalibus fortiusculis longitudinis aequalis; tibiis intermediis distincte subarcuatis posticisque fere rectis in sectione transversa subovalibus, dorso sat latis, simpliciter rotundatis, nullo modo carinatis, extus suboblique vix explanatis, apice subito subdilatatis; tarsis posticis brevibus, parum compressis, tibiis etiam paululum brevioribus.

♀. Mari simillima, a quo differt tantummodo forma totius corporis paulo breviore et praesertim latiore, antennis perparum brevioribus, thorace paululum latiore, elytris distincte latioribus et paulo brevioribus, lateribus prope medium multo magis ampliatis, apicem versus multo brevius angustatis, ipso apice paulo obtusiore, dorso ad apicem fortius, fere verticaliter declivi, lateribus latioribus, pedibus paulo brevioribus, tibiis anticis intus simplicibus.

Long. ♂ 19½—23½, ♀ 18—23; lat. ♂ 7—8⅓, ♀ 8—10 mm.

Turkestan occid.: Sansar (inter Samarkand et Uratübe) (D. Glasunow. 1892).—13 specimina (5 ♂, 8 ♀) (coll. P. a Semenow).

Species proxime affinis imprimis *Pr. nuratensi* m. [40]); differt ab hac solummodo superficie tota opaca, antennis paulo brevioribus et crassioribus, prothorace paulo longiore, lateribus minus rotundatis, haud explanatis neque ullo modo reflexis, obsoletissime vel non marginatis, angulis anticis acutioribus et paulo magis antrorsum prominulis, disco opaco, minus convexo, paulo evidentius et copiosius punctulato, elytris carina humerali omnino destitutis, dorso opacis, subtilius sculptis, rugis transversis omnino

[40]) Qua de specie cf. supra, p. 214.

nullis, pedibus distincte brevioribus et minus gracilibus.—A *Pr. brevitarsi* Krtz. Rttr. [41]), mihi in natura ignota, jam magnitudine multo minore structuraque tibiarum discedere videtur. — Similis quoque *Pr. nalepoidi* Rttr. [42]), a qua tamen discrepat superficie tota magis opaca, capite minore, lobulis lateralibus frontis brevioribus et minus angulatis, clypeo aliter formato utrinque ante insertionem antennarum haud sinuato, temporibus magis rotundatis, prothorace lateribus haud vel obsoletissime marginato, pedibus distincte brevioribus, structura tibiarum paulo diversa, tarsis paulo magis compressis, etc.

Clarissimo meritissimoque coleopterologo rossico Dom. J. Faust, qui fundamentum solidum ad species generis *Prosodes* Eschsch. rite dignoscendas primus condidit [43]), hanc speciem dedicavi.

b″ (a″). Processus prosternalis ultra coxas nullo modo prominulus, muticus. Pedes longi, debiles. Oculi una cum temporibus ampliatis sat fortiter rotundati. Species minor, subcylindrica, nitidula.

Prosodes Edmundi, sp. n.

♂. Minor, angustiuscula, subcylindrica, supra valde convexa, nigra, nitidula. Antennis sat longis, thoracis basin saltem attingentibus, articulis 5°—7° latitudine distincte longioribus, 8°—10° globosis, 7° apice paulo tantum dilatato. Palpis maxillaribus articulo ultimo modice dilatato, oblongo-triangulari. Capite supra leviter deplanato, sat copiose et crebre, sed inaequaliter punctato; lateribus ab oculis ad apicem clypei fere simpliciter angustatis, ante oculos fere non lobatis, sinu ante insertionem antennarum vix indicato; clypeo apice vix sinuato, angulis subobtusis; sutura

---

[41]) Cf. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, pp. 298, 299.
[42]) Reitter: l. c., p. 299.
[43]) Cf. ejus observationes in Horis Soc. Ent. Ross. XI, 1875, pp. 231—244.

frontali distincta plus minusve profunde impressa; fronte intra oculos obsoletissime lateque biimpressa; oculis (aspectu desuper) haud nimis angustis, vix convexiusculis, extrorsum directis, unacum temporibus prominulis, rotundatis posticeque fortiter constrictis angulum obtusissimum efficientibus, his pilis brevibus griseis distincte vestitis. Prothorace capite distincte sed parum latiore, latitudine paulo breviore, lateribus in dimidio tantum anteriore levissime subrotundato, latitudinem maximam in triente anteriore attingente, basin versus leniter recteque subangustato, ante angulos posticos nullo modo sinuato, his obtusiusculis, retrorsum non prominulis; basi omnino fere recta; disco nitido, usque ad marginem lateralem sat aequabiliter convexo, minute profundeque crebre et copiose punctulato, punctis in superficie tota inaequaliter distributis, ad medium disci paulo rarioribus, ad latera magis crebris et numerosis, linea media submulla, haud impressa, spatio angustiusculo laevigato compensata; impressionibus antebasalibus latis et plus minusve obsoletis; lateribus postice tantum perparum subexplanatis, margine laterali tenuissimo, vix perspicuo. Elytris anguste subcylindricis, parum elongatis, latitudinem prothoracis non superantibus, lateribus subparallelis, apicem versus perparum breviterque angustatis, apice conjunctim obtuse subrotundatis, nullo modo mucronatis, dorso valde convexis, apicem versus sensim longiusque declivibus, glabris, nitidis, disperse minute rugulosis praetereaque sparsim obsolete et valde confuse subpunctatis, ante apicem longitudinaliter obsolete subimpressis ibique paulo magis opacis; satura ad apicem vix tectiformiter subelata; lateribus verticalibus, convexis, eodem modo ac dorsum sculptis, sed paulo nitidioribus; carina humerali omnino nulla, carinula laterali (s. pleurali) tenui et acuta desuper omnino latente; pseudepipleuris angustis, glabris. Prosterni processu intercoxali ultra coxas non prominente, episternis tenue longitudinaliter rugatis granulisque minutissimis paucis vage obsitis. Abdominis segmentis duobus basalibus sat fortiter longitudina-

liter strigulosis et praeterea parce aciculato-punctatis, segmento anali valde nitido, remote fortiusque punctato, impressionibus destituto. Pedibus tenuibus et debilibus; tibiis anticis valde tenuibus, leniter subincurvis, simplicibus, calcaribus apicalibus brevibus subtilibusque, externo altero distincte sed parum longiore; tibiis intermediis posticisque valde tenuibus quoque, elongatis (his praesertim), rectis, ad apicem non dilatatis neque ullo modo emarginatis, subovalibus, dorso angustis, haud planatis, externe paulo latioribus vix deplanatis, undique sat fortiter hispidulis; tarsis posticis gracilibus, mediocriter compressis, tibiis vix brevioribus; femoribus posticis elongatis angustisque, abdominis apicem fere attingentibus, anticis vix crassioribus quam femora intermedia.

Long. ♂ $16^1/_3$—17, lat. $5^1/_2$—$5^3/_4$ mm.

Tjan-shan: planities elata Julduss Minor dicta, alt. 8.000—9.000′ (N. Przewalsky. V. 1877).—Duo specimina ♂ (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Secundum «Revisionem» cl. Reitteri [44]) in vicinitatem *Pr. obtusae* F. et *transfugae* Rttr. [45]) collocanda; a quibus differt statura multo minore, forma totius corporis in ♂ magis adeo cylindrica, superficie tota magis nitida subtiliusque sculpta, praesertim autem structura oculorum temporumque omnino diversa. A *Pr. fulminante* Rttr. [46]) discedit imprimis forma diversa prothoracis et elytrorum nec non horum lateribus pseudepipleurisque omnino glabris. Quoad structuram oculorum temporumque congruit cum *Pr. rugulosa* Gebl., cui ceteris characteribus satis aliena est.

Hanc speciem dedicavi illustrissimo monographo generis *Prosodes* Eschsch.

---

[44]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, pp. 261—312.
[45]) Reitter: l. c., p. 304.
[46]) Reitter: l. c., p. 303.

2 (1). Tibiarum anticarum calcaria apicalia valde inaequalia: calcar exterum altero plus quam duplo longius, leviter digitatum. Elytra in dimidio posteriore distincte longitudinaliter plurisulcata, sine carina humerali.

Prosodes calcarata Rttr.

Prosodes sp. Reitter: Verhandl. naturf. Ver. Brünn. XXVII, 1890, p. 116: ♀.
Prosodes calcarata Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 309: ♀.

♂. Feminae mihi ignotae omni ratione similis esse videtur, nisi quod habet antennas paulo longiores, prothoracem lateribus fortissime rotundatum summamque latitudinem elytrorum fere superantem, disco valde aequabiliterque convexo paulo subtilius punctato, basi transversim obsolete subsulcato, elytra angustiora et longiora, sed eodem modo atque in femina sculpta, tibias anticas interne omnino rectas integrasque, harum calcaria apicalia magis adeo inaequalia: externo altero saltem triplo longiore. Tarsi antici simplices, sine torulis vel pulvillis.

Long. ♂ 22, lat. 8 mm.

Prov. Transcaspica: montes Kopet-dagh pr. Germab (A. Antonow. 27. V. — 9. VI. 1889). — 1 ♂ (coll. P. a Semenow).

In hac egregia specie prosterni processus intercoxalis ultra coxas perfecte verticalis infra ad instar lobi latiusculi valdeque obtusi, superne fortiter transversim rugati horizontaliter prolongatur et ibi mesosternum contingit. Qui character essentialis a cl. Reitter prorsus neglectus est.

NOTE

SUR QUELQUES ESPÈCES DE LA TRIBU DES SCARITIDES.

Par

T. Tschitschérine.

Oxylobus [1] **dissors** n. sp. [2]

Long. 19½ mm. — Tête moyenne, carrée, plus large que longue; ses côtés devant les yeux d'abord presque droits, légèrement divergents entre eux, puis formant un coude assez marqué mais arrondi et se dirigeant ensuite un peu obliquement en avant vers les côtés de l'épistome, avec une trace à peine sensible de sinuosité; les yeux sont excessivement convexes et saillants; en les regardant attentivement on aperçoit, autour de leur bord extérieur, une fine bordure noirâtre, produite par l'avancement des joues, qui sont très développées et emboîtent complètement le dessous de l'oeil; l'épistome est à peu près tronqué, complètement

---

[1] Chaudoir, Monographie des Scaritides, 1re partie, Ann. Soc. Ent. Belg., XXII, 1879, p. 129; sépar., p. 10.

[2] La majorité des espèces ci-dessous mentionnées faisaient partie de la collection de M. de Léséleuc (actuellement en ma possession).

traversé des deux côtés par l'extrémité des sillons frontaux; l'angle compris entre ces sillons, la suture de l'épistome et le labre porte une fossette oblongue assez imprimée; sillons frontaux assez rectilignes et parallèles (un peu divergents en avant sur l'épistome), profondément imprimés; l'espace qui les sépare, peu convexe, est marqué au milieu de deux points assez gros [3]); l'espace qui les sépare des yeux est assez sensiblement bombé, plissé en long près du vertex, dont il est séparé par un sillon très marqué qui atteint environ l'extrémité postérieure des impressions frontales; les deux bords de ce sillon sont marqués de quelques points épars assez apparents; tout le dessus de la tête est très finement pointillé, comme très indistinctement chagriné; mandibules médiocres, à peu près de la longueur de la tête; leur carène interne légèrement sinuée, l'espace qui la sépare de l'externe indistinctement sillonné; les dilatations dentiformes intérieures assez fortement carénées en dessus, dentelées en dedans, les dentelures (3—4) très inégales; paragènes simples, sans dent ni échancrure à leur bord intérieur; antennes moniliformes, leur 1er article à peu près de la longueur des trois suivants réunis. Corselet de moitié environ plus large que la tête sans les yeux, un peu moins long que large, rétréci en avant, bord antérieur très légèrement échancré, angles nullement avancés et très largement arrondis; les côtés sont très légèrement arrondis derrière les angles antérieurs jusqu'à une petite indentation produite par un assez gros point pilifère, placé sur le bourrelet latéral environ au premier quart; ils sont ensuite rectilignes et vont en divergeant un peu en arrière jusqu'un peu avant les angles postérieurs, puis s'arrondissent fortement, en décrivant une courbe régulière, jusqu'au pédoncule; les angles postérieurs, complètement effacés, sont marqués d'un petit point pilifère à leur sommet; le disque est passablement convexe dans le sens de la largeur et très lisse; la ligne médiane fine, mais bien marquée, atteint la

[3]) L'un de ces points est presque effacé dans l'individu que je possède.

rigole basale, mais ne dépasse pas l'impression transversale antérieure, également marquée dans toute son étendue et qui aboutit de chaque côté à une profonde et assez grande fossette lisse; la rigole latérale contourne les angles antérieurs et paraît très étroite; le bourrelet, d'abord fin, s'épaissit sensiblement depuis environ les angles postérieurs jusqu'au dessus du pédoncule; on voit, de chaque côté de la base, une très faible dépression arrondie, tout-à-fait lisse. Les élytres ne sont guère plus larges que le corselet, un peu plus longues (de 2 mm. environ) que l'avant-corps dans son ensemble, en ovale allongé, à peu près tronquées à leur base, à épaules complètement effacées, sans dent, très légèrement, à peine arrondies sur les côtés; le dessus est très bombé transversalement; il est au contraire assez déprimé dans le sens de la longueur, environ jusqu'aux deux tiers; il commence, à partir de là, à se bomber considérablement et tombe en pente très brusque sur l'extrémité qui est assez obtusément arrondie; les sillons sont profonds, fortement ponctués (subcrénulés) et, d'abord assez étroits, ils s'élargissent considérablement vers l'extrémité, où, à partir environ du 3e quart, les intervalles, jusque là larges et simplement convexes, se transforment rapidement en d'étroites carènes, séparées par de larges rigoles qui offrent chacune une rangée de très grosses fovéoles assez rapprochées; les intervalles externes sont moins convexes que les internes, surtout le 6e qui, un peu plus élevé que les autres, va réjoindre, de long du bord postérieur, l'extrémité (caréniforme) du 2e intervalle; le 3e touche presque à l'extrémité, recourbée en dedans, du 6e; le 4e s'arrête non loin de là; le 5e est interrompu bien avant, environ à l'endroit où ils commencent tous à prendre l'aspect de côtes; le 7e paraît une fine ligne élevée qui commence un peu après l'épaule et se termine vers les trois quarts; le 9e, très étroit, porte une ligne continue de points ombiliqués; les grosses fovéoles de l'extrémité des stries, mentionnées plus haut, n'existent que sur les 5 premières; le 6e intervalle ne porte, extérieurement, qu'une série de points semblables à ceux du 9e et deve-

nant un peu plus marqués en arrière; les sillons n'atteignent pas le bord antérieur qui est rugueux. Le dessous du corps est lisse; il n'y a pas de fossettes sur le milieu du prosternum; la pointe intercoxale porte quelques petits sillons irréguliers au milieu; il n'y a pas de fovéoles entre les hanches intermédiaires, mais on voit 4 points pilifères entre les postérieures; une rangée de grosses (plus ou moins) fovéoles, disposées en partie sur une ligne double, traverse chacun des 3 avant-derniers segments abdominaux; celles du segment anal sont plus nombreuses et irrégulièrement distribuées. Les épisternes postérieurs sont petits et étroits, mais cependant un peu allongés.

1 individu originaire du Tonkin.

Cette espèce (la seule découverte jusqu'à présent en dehors de la presqu'île occidentale des Indes et de Ceylan) diffère à première vue des *Ox. quadricollis* Chd., *punctatosulcatus* Chd., *lateralis* Dej., *asperulus* Chd. et *sculptilis* Westw. par son corselet muni de fovéoles aux extrémités de la ligne transversale antérieure; elle diffère des *Ox. foveiger* Chd., *alveolatus* Chd. et *costatus* Chd. par les côtés du corselet qui présentent une indentation distincte au premier quart de leur longueur.

Oxylobus minor n. sp.

Long. 16, larg. 5 mm. — Le corselet marqué d'une grosse fovéole aux deux extrémités de la ligne transversale antérieure et les élytres à sillons très élargis et à intervalles très caréniformes placent cette espèce dans le voisinage immédiat de l'*Ox. costatus* Chaud. [4]) auquel elle ressemble d'ailleurs beaucoup.

Plus petit. Tête presque pareille à celle des *Ox. lateralis* Dej. [5]) et *costatus* Chaud.; il y a cependant quelques particularités à mentionner: les carènes des mandibules, surtout l'interne, sont fortement arquées; l'épistome présente, de chaque

[4]) Chaudoir, l. c., I, p. 134; sépar., p. 15.
[5]) Chaudoir, l. c., I, p. 131; sépar., p. 12.

côté du labre, une petite saillie obtuse, faible, mais distincte; les yeux sont très saillants. Le corselet est à peu près de la même forme que dans le *costatus;* il semble cependant un peu (très peu) plus étroit antérieurement que vers les angles postérieurs; le bord antérieur est à peine, presque pas échancré et ses angles sont largement arrondis; la ligne transversale antérieure, quoique faible, est assez distincte; les impressions arrondies des côtés de la base sont à peine sensibles. Élytres comme dans le *costatus;* les petites fovéoles du 7° intervalle sont pilifères. En dessous l'anus ne porte qu'une seule fossette au milieu; l'avant-dernier segment de même; celui qui le précède en est entièrement dépourvu et le précédent n'en présente que trois.

Indes Orientales.

Les quelques caractères que je viens d'exposer (et plus particulièrement la sculpture très différente des anneaux de l'abdomen) [6]) joints à la différence sensible dans les dimensions, me semblent suffisants pour prouver la validité de cette espèce.

Ochyropus [7]) **frater** n. sp.

Long. $32^1/_2$, larg. environ 10 mm. — Très voisin de l'*Och. Savagei* Hope [8]).

Moins grand, un peu plus allongé et plus étroit. Tête plus petite et moins large; mandibules moins allongées, les carènes de leur dessus plus longues, plus distinctes, l'externe presque tranchante [9]), la dent intérieure de la droite non crénelée [10]), mais très profondément échancrée, de façon à former comme deux grandes dents séparées, dont les bords sont entiers; la forte saillie

---

[6]) Cf. la description de l'*Ox. costatus*, Chaudoir, l. c.

[7]) Chaudoir, l. c., I, p. 139; sépar., p. 20.

[8]) Chaudoir, l. c., I, p. 140; sépar., p. 21.

[9]) Ce qui n'est pas le cas dans l'*Och. Savagei*, qui a les carènes mandibulaires très obtuses et assez courtes.

[10]) Ce qui, au contraire, a lieu chez le *Savagei*.

des joues est moins aiguë et ne dépasse pas l'oeil [11]). Corselet plus étroit, d'ailleurs semblable. Élytres un peu plus allongées, plus étroites (surtout en avant) et plus parallèles aux côtés; leur longueur dépasse un peu celle de la tête et du corselet pris ensemble [12]). Le reste du corps est à peu près comme dans le *Savagei*.

Grand Bassam. — 1 exemplaire.

Les principaux caractères distinctifs consistent, comme on voit, dans la conformation des mandibules et, surtout, dans les proportions différentes de l'avant-corps et des élytres; le dernier de ces deux caractères me semble particulièrement important et je le crois valable pour faire considérer l'espèce comme réellement distincte.

Cryptoscaphus lissonotus Chaud. [13]).

Je possède un exemplaire de cette espèce (Guinée) chez lequel les mandibules sont assez distinctement bicarénées en dessus. Chaudoir dit d'ailleurs lui-même, dans sa première description de ce genre [14]): «*Mandibulae . . . . supra vix carinatae*». Ce caractère paraît donc, dans l'espèce dont il s'agit, sujet à d'assez sensibles variations.

Otophthalmus Chaud. [15]).

La dissection et un examen attentif des parties buccales de l'*Ot. politus* Wiedem. m'a fait constater certaines inexactitudes dans la description générique de Chaudoir, inexactitudes qui me semblent devoir être signalées.

---

[11]) Dans le *Savagei* cette protubérance est aiguë et dépasse l'oeil distinctement.

[12]) Dans le *Savagei* l'avant-corps, pris dans son ensemble, est plutôt un peu plus court que les élytres.

[13]) Chaudoir, l. c., I, p. 143; sépar., p. 23: «*Mandibulae... supra haud carinatae, sed basi grossius striolatae*».

[14]) Chaudoir, Bull. des Nat. de Moscou, 1855, I, p. 13.

[15]) Chaudoir, Monogr., l. c., I, p. 146; sépar., p. 27.

Maxillae mala interiore obtusa, recta; *exteriore* articulis fere aequalibus, ultimo elongato-subovato, vix incurvo, apice subrotundato; penultimo gracillimo tenui, apicem versus levissime subincrassato.

Palpi maxillares subcrassiusculi, articulo ultimo praecedente circiter dimidio longiore, subovato-elongato, apice oblique subtruncato; penultimo breviusculo, subconico; antepenultimo ultimo sat longiore, basi tenui, medium versus leviter gradatim dilatato, tum parum subincurvo, lateribus inter se parallelis; *labiales* graciles, articulo ultimo praecedente parum breviore, elongato-subovato (basi graciliore), apice minus distincte subtruncato, fere subrotundato; penultimo longiore, subcylindrico, intus pluriciliato.

Mentum subplanum, subtilissime parce granulatum, medio toto fere usque ad dentis apicem subobtuse carinato, ad carinae basin utrinque sat distincte foveolatum; dente medio apice obtuse sat late subtruncato, basin versus sensim dilatato ibique totum fere sinum implente; lobis lateralibus denti medio fere aequalibus, intus inter se perparum subdivergentibus, extus rotundatis, apice intus oblique truncato, intra marginem carinato.

Labrum distincte trilobum, lobo medio late subtruncato-rotundato, latitudine exterioribus aequali; his illum vix perspicue superantibus, apice angustius rotundatis, omnibus tribus medio punctato-foveolatis, exterioribus foveola uni-, medio biciliata.

Otophthalmus politus Wiedem. [16]).

Je profite de cette occasion pour ajouter à la description de l'espèce quelques caractères qui ont été négligés par Chaudoir.

La surface de la tête est très finement et indistinctement granulée; l'espace entre les impressions frontales porte de chaque côté deux plis longitudinaux assez marqués. Le disque du corselet présente quelques lignes ondulées irrégulières peu distinctes; on voit, de chaque côté de la ligne transversale antérieure, un petit sillon court, mais bien marqué qui, partant de l'angle antérieur, se dirige obliquement en arrière et forme avec les extrémités de la ligne transversale un angle très aigu; la partie antérieure du bourrelet latéral présente quelques petites dentelures peu distinc-

---

[16]) Chaudoir, l. c., I, p. 147; sépar., p. 28.

tes, mais cependant visibles: on voit, tout près du bourrelet basal, une impression transversale bien marquée qui lui est parallèle et se termine aux extrémités par une dépression arrondie peu marquée. La base des élytres présente, outre le point de la 5° strie [17]), encore deux autres, situés à la base du second intervalle. Le nombre des indentations aux tibias antérieurs au-dessus de la troisième dent varie; il n'y en a qu'une seule dans l'un des exemplaires que j'ai examinés.

Storthodontus [18]) **ferus** n. sp.

Long. 41, larg.: corsel. envir. 15, élytr. $13^3/_4$ mm.

Lobe interne des mâchoires obtusément arrondi, inerme à l'extrémité. Dent du menton assez largement tronquée. Mandibules exactement da la longueur de la tête moins le labre, un peu recourbées et présentant à leur bord interne les grossières crénelures habituelles; on y voit en dessus deux carènes dont l'interne, assez tranchante, est peu allongée et n'atteint pas le milieu de la mandibule; l'extérieure, située juste au dessus du bord externe de la mandibule et, à cause de cela-même, assez peu appréciable, est considérablement distante de l'intérieure et un peu plus tranchante sur la mandibule droite [19]); l'espace qui sépare les deux carènes présente quelques sillons longitudinaux médiocrement marqués: celui qui s'étend latéralement en dedans depuis la carène interne (autrement dit — la grande dent intérieure) est assez fortement subcaréné-sillonné. Le labre, à peu près lisse, semble présenter une certaine anomalie: il est largement et très obtusément arrondi de chaque côté, très faiblement, à peine émarginé antérieurement; son lobe médian est presque aussi large que les latéraux, à peu près aussi avancé, très largement tronqué (la troncature rectiligne) et un peu relevé à l'extrémité; chaque lobe

[17]) Cf. Chaudoir, l. c.

[18]) Chaudoir, l. c., I, p. 176; sépar., p. 57.

[19]) Ce caractère, d'ailleurs, peut n'avoir rien de fixe et varier selon les individus.

porte une assez grosse fovéole à son bord antérieur; les latéraux sont frangés extérieurement de plusieurs cils raides, recourbés en avant et très serrés. Tête grande, carrée, plus large que longue[20]), avec le col très élargi; surface déprimée et s'élevant [21]) en montée douce depuis le bord antérieur de l'épistome jusqu'à la limite antérieure du col; l'épistome, presque rectiligne au milieu de son bord antérieur, présente de chaque côté du labre une grosse saillie obtuse assez courte; le bord postérieur (la suture) est échancré en arc de cercle au milieu [22]), avec les deux pointes latérales de cette échancrure correspondant environ aux saillies latérales du bord antérieur; la suture de l'épistome remonte ensuite en ligne droite, obliquement en avant, jusqu'environ la base extérieure des mandibules; coins antérieurs de la tête coupés obliquement, un peu subsinués et formant, avec les côtés devant l'oeil, qui sont à peu près droits, un angle considérablement plus ouvert que l'angle droit et largement arrondi au sommet; yeux petits, très peu saillants, légèrement emboîtés dans la faible saillie latérale des joues, qui, n'en atteignant pas—de beaucoup—la hauteur, est pour ainsi dire presque fondue dans le renflement considérable des côtés du col, dont elle n'est séparée que par une dépression transversale très plate et peu appréciable; les impressions frontales, presque parallèles, sont assez marquées, mais vaguement limitées à leurs bords; l'espace qui les sépare, distinctement convexe au milieu, s'applanit en avant et surtout en arrière où il fond insensiblement dans la dépression générale et les rugosités de la surface; l'espace qui sépare les impressions frontales du bord interne de l'oeil s'élève en montée très douce depuis ces impressions jusqu'environ la hauteur de la côte externe des mandibules; celle-ci dépassée, il descend en pente assez rapide

---

[20]) *Un peu* plus large que longue devant et entre les yeux; considérablement (presque de moitié) derrière le vertex.

[21]) Vue de côté surtout.

[22]) Pour recevoir le centre du bord antérieur de la tête, qui s'avance ici en demi-lune.

jusqu'au rebord (bien prononcé) qui longe les côtes de la tête devant les yeux et le bord intérieur de ceux-ci; ce rebord disparaît très brusquement un peu après l'oeil; l'épistome, presque lisse au milieu, porte vers les côtés des sillons subincisioniformes très serrés, d'abord un peu subtransversaux, puis presque longitudinaux; ces sillons traversent la suture de l'épistome et s'étendent longitudinalement (inclinés un peu en dedans) sur l'espace qui sépare les impressions frontales des yeux; ils paraissent plus grossiers et moins réguliers en avançant vers le derrière de la tête où ils deviennent de plus en plus marqués, irréguliers et obliques, en contournant le bord postérieur de l'espace qui sépare les impressions frontales; celui-ci est longitudinalement sillonné, les sillons, très incisioniformes et assez réguliers au milieu et sur les abords latéraux antérieurs, deviennent plus fins et très irréguliers (simulant une forte chagrination) en arrière; le fond même des impressions frontales porte plusieurs longs sillons longitudinaux, bien plus marqués que ceux qui les avoisinent et dirigés obliquement en dedans vers l'arrière de la tête où ils fondent dans la rugosité générale du vertex; l'espace incliné qui avoisine le bord interne de l'oeil porte plusieurs rides longitudinales assez marquées; les joues, les côtés du col et tout le dessous de la tête (= gula post menti suturam) sont fortement ridé-chagrinés; le dessus du col présente d'assez nombreux sillons entre-croisés, plus faibles, qui sont la continuation atténuée de ceux du vertex. Corselet un peu plus large que le col, très court, très cyathiforme, largement échancré en arc de cercle au bord antérieur, avec ses angles fort avancés et adhérents aux côtés du col: leur sommet est largement et un peu obliquement subarrondi-tronqué; les côtés sont régulièrement arrondis depuis l'angle antérieur jusqu'immédiatement au dessus du pédoncule, où ils sont légèrement subsinués, ce qui fait paraître le milieu de la base comme légèrement prolongé en arrière; les angles du prolongement sont subarrondis; la ligne longitudinale du milieu est très marquée: elle part du bord postérieur même et atteint

exactement la ligne transversale antérieure; celle-ci, très marquée aussi, est un peu recourbée en avant aux deux extrémités; le dessus, peu convexe longitudinalement, l'est au contraire considérablement dans le sens de la largeur; les angles antérieurs paraissent par suite passablement défléchis; le bourrelet latéral, légèrement crénelé dans son premier quart, est d'abord assez épais, mais devient très mince en arrière; la rigole qui le longe, assez appréciable au commencement, disparaît presque en arrière; la surface du corselet est couverte de sillons transversaux profonds, très réguliers et presque parallèles au milieu jusqu'à la base même, mais qui sont interrompus et entre-mêlés vers les côtés, au point d'y simuler une très grossière granulation; l'espace qui sépare le bord antérieur de l'impression transversale est couvert de sillons longitudinaux un peu moins marqués que les autres et très serrés. Les élytres sont en ovale court, subacuminées en arrière, un peu plus étroites que le corselet; leur base est émoussée; le dessus, modérément convexe en largeur, est fort bombé en arrière dans le sens de la longueur et commence à s'abaisser vers l'extrémité en pente assez modérée, depuis environ les deux tiers de la longueur; l'*unique* carène latérale surplombe complètement le rebord latéral et l'épaule, qu'elle contourne, sans former d'angle, à peu près jusqu'à l'emplacement de la 3e strie; on y voit, aux environs de la 5e, une courte et très légère sinuosité; postérieurement, la carène se prolonge jusqu'à la suture, qui présente un petit angle rentrant (comme dans certains *Crepidopterus*); tout le dessus (y compris le versant externe de la carène latérale) est couvert d'une forte chagrination rugueuse, dans laquelle se confondent presque entièrement les intervalles et les stries, sauf la base des trois premieres dont l'emplacement est à peu près reconnaissable; il n'y a de lisse que le faîte de la carène latérale qui est luisant. En dessous les épisternes du prosternum présentent de fortes lignes transversales ondulées; ceux du métasternum, courts et un peu arrondis extérieurement, portent des sillons transversaux plus fins et plus serrés; les épi-

pleures et les côtés de l'abdomen sont chagrinés; ces derniers présentent en outre plusieurs sillons longitudinaux aux côtés et d'assez nombreux sillons transversaux, fort apparents, au milieu, surtout sur le segment anal; ce dernier porte 4 points pilifères à son bord postérieur, dont les deux externes sont moins marqués. Jambes ordinaires des *Storthodontus* (les intermédiaires manquent dans mon exemplaire).

Madagascar. — 1 individu.

Cette espèce diffère des *St. Aegeon*, *Nimrod* et *Actaeon* Chaud. [23]) par la présence d'une seule carène intramarginale aux élytres, etc.; elle ne peut être confondue avec le *St. Coquereli* Fairm. [24]) tant à cause de la dimension de la tête et du corps en général, que par suite d'autres détails ressortant de la description citée de Chaudoir.

[23]) Chaudoir, l. c., I, pp. 178 et suiv.
[24]) Chaudoir, l. c., I, p. 177.

CORRIGENDA.

Par

T. Tschitschérine.

Une remarque récemment publiée par M. E. Reitter [1]) à propos de ma notice sur les *Hoplodactylus* et les *Aphaonus* [2]) m'a fait reprendre l'examen du premier de ces deux groupes, examen rendu cette fois décisif par un exemplaire du *H. persicus* Chaud. qui se trouve actuellement en ma possession.

Je dois rendre justice à M. Reitter en ce que son opinion est la bonne; les *Hoplodactylus* présentent deux caractères importants qui suffisent parfaitement à les distinguer et dont j'ai d'abord mal apprécié le premier, tandis que le second avait échappé à Chaudoir:

1) la conformation particulière des lobes latéraux du menton, qui sont subtronqué-arrondis antérieurement, et

2) l'absence de point pilifère aux angles postérieurs du corselet.

Cette dernière particularité est surtout remarquable; elle fait

---

[1]) Reitter, Wien. Ent. Zeitg., 1894, I, p. 15.

[2]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 456.

considérer les *Hoplodactylus* comme établissant un lien naturel entre les *Aphaonus* et les *Tapinopterus*.

Ce que M. Reitter dit ensuite sur la distribution géographique des *Aphaonus*, en tant que groupe étroitement rélégué dans une partie restreinte du Caucase, me paraît, après réflexion, également fondé. Il est à regretter que la notion que nous avons sur la patrie des *Hoplodactylus* (Perse) soit très peu précise.

Je profite de cette occasion pour rectifier quelques erreurs qui se sont glissées dans mon dernier opuscule sur les Féroniens (l. c.):

p. 454, **Teratotarsa Schouberti** Tschitsch. — Cet insecte vient du Cap de Bonne Espérance;

p. 457, synonymie de la **Feronia** (*Castelnaudia*) **septemcostata** Chaud., lisez: *nitidicollis* Cast. et non: Tschitsch.

p. 464, **Feronia platymorpha** Tschitsch. a été décrite précédemment par M. L. von Heyden sous le nom de *Pterostichus microps* (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1887, p. 300).

Chrysomelidae ab A. Trotzina in provinciis Transcaspica et Ferganensi a. 1893 collectae.

Auctore

Georgo Jacobsohn.

---

1. **Cryptocephalus tarsalis** Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 323). — 1 ♂. Var. n.: pedibus omnino nigris. — Schachimardan 28. V.

Structura tarsorum *Cr. macrodactylo* Gebl. et *scapulitarsi* Jacobs. proximus.

2. **Cryptocephalus melanoxanthus** Solsky (Труды Русск. Энт. Общ. XIII, 1881, стр. 73. — Weise, Wien. Ent. Zeit. 1891, p. 181). — Vuadil 15—16. VI.

Ad divisionem X cl. Weisei (Ins. Deutschl., VI, p. 207) pertinet et a *Cr. varioloso* Jacobs. ad ceteros structura prosterni transitum facit.

3. **Cryptocephalus planifrons** Weise. — Vuadil 15—16. VI.

4. **Aphilenia interrupta** Weise (Verh. naturf. Ver. Brünn. XXVII, 1890, p. 130). — Sultanbent 2. VI.

5. **Chrysochares asiatica** Pall. var. **aenea** Ball. — Sultanbent 2. VI. — Multa specimina.

6. **Xenomela Trotzinae** sp. n. — *Xen. Heydeni* Weise proxima, a qua punctura capitis et forma prothoracis elytrorumque facile distinguenda.

♂. Forma corporis multo minus elongata quam in *X. Heydeni* ♂ et potius *X. fuscipedi* Weise similis. — Nigra, obscure aeneo-micans, sat nitida, ore antennarumque articulis duobus primis obscure ferrugineo-rufis. Caput clypeo densius quam frons punctato, vertice convexo, sine linea longitudinali impressa. Antennae sat tenues, elongatae, ut in *X. Heydeni* formatae. Palpi maxillares articulo ultimo lato, antice late truncato. Prothorax transversus, longitudine plus duplo latior, lateribus (aspectu desuper) subparallelus, postice haud, antice parum angustatus, multo minus quam in *X. Heydeni* convexus, angulis anticis rotundatis, posticis distinctis, obtusis, margine laterali minus flexuoso, punctura remotiore. Scutellum impunctatum, postice linea transversa impressa notatum (monstrositas?). Elytra breviter ovalia, ut in *X. Dohrni* Solsky convexa, sed lateribus rotundatis, humeris extrorsum eminentibus, sed tuberculis nullis praeditis, apicem versus vix angustata, punctura ut in *X. Heydeni*. — Long. 6 mm.

Artschabasch 7. VI. — Specimen unicum ♂.

Facilioris conspectus causa tabulam sequentem specierum omnium ad genus *Xenomela* Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884, p. 226) pertinentium propono [1]).

1 (2). Species major (7,5—8 mm.). Elytra lateribus subparallelis. Prothorax angulis rotundatis. Nigra, supra cyaneo-micans; antennarum articulis primis, capite (ore, labro punctoque frontis exceptis), prothoracis lateribus, elytri singuli margine laterali et apicali, macula basali epipleurisque, pygidio ultimique segmenti abdominalis apice rufis. ♀ quoad formam corporis a mare parum divergens. ♂ segmento abdominis anali fovea longitudinali notato. — Osch (sec. Weise), Taschkent (Oschanin!, Balassoglo!). — (Solsky, Труды Русск. Энт. Общ. XIII, 1881, стр. 81. — *Xenomela Kraatzi* Weise, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884, p. 227).

X. Dohrni Solsky.

---

[1]) In hoc genere tarsi feminae infra linea media laevi instructi.

2 (1). Species minores (5—6 mm.). Elytra lateribus rotundatis. Palpi maxillares articulo ultimo ♂ lato, antice late truncato, ♀ basin apicemque versus attenuato. ♀ angulis posticis prothoracis magis prominulis, elytris magis dilatatis aut orbiculatis (semperne?).

3 (6). Prothorax angulis anticis rotundatis. Solum os et articuli duo primi infra fulvi vel brunnei.

4 (5). Frons densius quam clypeus punctata. Prothorax antice posticeque angustatus, magis convexus, densius punctatus. Elytra ♂ longiora et angustiora, humeris haud prominulis. — Turkestan occ. (sec. Weise), Taar-su (Balassoglo!, ♂ et ♀). — (Weise, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 406; 1890, p. 23).

X. Heydeni Weise.

5 (4). Clypeus densius quam frons punctatus. Prothorax solum antice angustatus, minus convexus, latior, parcius punctatus. Elytra ♂ breviora, latiora ac convexiora, humeris extrorsum prominulis. — (Cf. supra).

X. Trotzinae m.

6 (3). Prothorax angulis anticis distinctis, subrectis, obtusis. Corpus infra fulvum vel brunneo-piceum; elytris apice, epipleuris, antennarum basibus, tibiis tarsisque testaceis. Elytra ♀ orbiculata.

7 (8). Prothorax angulis posticis subrectis, obtusis. Femora et corpus subtus testacea. — Samarkand (sec. Weise), Tschaartasch (Balassoglo!, ♂ et ♀). — (Weise, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1885, p. 407: ♂).

X. fuscipes Weise.

8 (7). Prothorax angulis posticis acutis. Femora et corpus subtus picea. — Tschaartasch (sec. Weise). — (Ex Weise, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 23: ♀).

X. Fausti Weise.

7. **Melasoma populi** L. — Schachimardan 28. V.

8. **Agelastica alni** L. — Schachimardan 27. et 28. V, 11—14. VI. Sultanbent 2. VI, Margelan Novum 24. VI, Vuadil 15. VI, lacus Kultschak 13. VI, Jasavan 29. VI.

9. **Monolepta angustula** Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 128). — Vuadil 15—16. VI.

10. **Phyllotreta procera** Redt. — Artschabasch 7. VI, Vuadil 15. VI.

11. **Phyllotreta cruciferae** Goeze. — Vuadil 15—16. VI.

12. **Hispa atra** L. — Schachimardan 28. V.

13. **Cassida incompta** Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 334. — Ins. Deutschl. VI, p. 1105). — Schachimardan 28. V. et Vuadil 15. VI.

ADNOTATIONES

de Chrysomelidis nonnullis novis vel parum cognitis.

Auctore

G. Jacobsohn.

---

1. **Donacia macrocnemia** Weise (non Fisch., cujus species ex Irkutsk est sine ullo dubio ♂ *D. crassipedis*) (Wiegm. Arch. Naturg. 1887, I, p. 164) e Pokrovka est eadem ac *D. gracilipes* Jacoby (Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, I, p. 191; tab. XI, f. 2. — Jacobsohn, Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, p. 425) ex Japonia.

2. **Donacia aeraria** Kolbe (Wigm. Arch. Naturg. 1886, I, p. 226) e Korea=*D. aeraria* Lewis (Entomologist, 1893, p. 152) ex Japonia = *D. Lenzi* Schönfeld (Entom. Nachr. XIV, 1888, p. 32. — Jacobsohn, l. c., p. 419). — *Donacia aeraria* Baly est species omnino alia.

3. **Donacia recticollis** Jacoby (Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 261) ex India, in meam divisionem secundam (l. c., pp. 418 — 420) ponenda.

4. **Donacia frontalis** Jacoby (l. c., p. 261) e China in meam divisionem quintam inter *D. thalassinam* Germ. et *simplicem* F. ponenda.

5. **Plateumaris obsoleta** sp. n. — E divisione prima opusculi mei (Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, p. 433), cujus inter species *discolorem* Pz. et *sericeam* L. ponenda.

Convexiuscula, aurichalcea; corpore subtus, capite, scutello, pedibus antennisque argenteo-tomentosis. Caput densissime punctatum, linea media impressa frontis tenui, profunda. Antennae dimidio corpori longitudine aequales, sed multo magis tenues quam in *Pl. discolore*, articulo primo crasso, ceteris subtilibus, articulo 2° sesqui breviore quam tertius, 4° hoc sesqui longiore, ceteris subaequali; articulorum 2[i]—11[i] basibus rufo-ferrugineis. Prothorax latitudine multo longior, disco subplano, lateribus subparallelis; tuberculo laterali minime convexo, parum determinato; angulis omnino non prominulis, rectis; linea longitudinali disci vix distincta; disco subtilissime remote punctato, inordinate subtiliter et dense ruguloso, nudo, sericeo-opaco (basi nitida excepta). Elytra lateribus subparallelis, a triente ultimo ad apicem rotundato-truncatum angustata, dorso juxta suturam leviter biimpressa, haud fortiter striato-punctata, inter puncta rugulis transversis haud altis ornata, nitida. Abdomen segmento primo medio plano; segmento anali apice rotundato. Pygidium apice rotundatum. Pedes corpori concolores, articulationibus omnibus unguiculisque rufo-ferrugineis; femoribus posterioribus omnino inermibus, subtus solum obtuse angulatis. — Long. 7 mm.

Sibiria orientalis: sinus Possiet.

Specimen unicum (♂).

6. **Plateumaris excisipennis** sp. n.—E divisione mea secunda (l. c., pp. 434—437), sed structura prothoracis, elytrorum pedumque ab omnibus congeneribus valde discrepat.

Mihi in natura ignotae *Donaciae longicorni* Jacoby (Entomologist, XXIII, 1890, p. 84; tab. I, f. 2; e China), quae for-

tasse in genus *Plateumaris* Thoms., Weise ponenda est, simillima, sed angulis prothoracis elytrorumque apice distinguitur.

Sat lata, parum convexa, gracilis, viridi-aenea, vage cupreomicans, supra valde sericeo-micans, subtus breviter sat dense pallide sericeo-pubescens, femoribus tibiisque praeterea pilis longis dispersis obsitis. Caput creberrime haud subtiliter punctatum, subtiliter remote pilosum, sulco medio longo, valde profundo, juxta oculos sulcis longitudinalibus haud profundis, latis, fortiter grosseque punctatis ornatum. Antennae longae, articulo primo ellipsoidali, crassiusculo, 2° minimo, ceteris viridibus, tenuibus; articulo 3° secundo duplo, ceteris eodem circiter triplo longioribus. Prothorax subtransversus, ante medium latissimus, post medium constrictus, lateribus ante basin concavis, ante apicem valde convexis; tuberculis lateralibus nullis; angulis punctis setigeris ornatis, anticis rectis, vix prominulis, posticis acutis, eminentibus; dorso sulco medio longitudinali lato, antice abbreviato, postice profundiore; dense rugolosus, rugulis plurimis transversis obliquisque, inter has punctis (interdum setigeris) remotis adspersus. Elytra inter humeros rectos thorace medio sesqui latiora, versus medium arcuatim dilatata, dein valde arcuatim ad apicem angustata; longitudinaliter parum, latitudinaliter fortius convexa; humeris supra depressis, infra impressione longitudinali designatis, antice et latera versus valde prominulis; juxta suturam impressionibus duabus ornata: prima parva, foveoliformi in triente primo longitudinis elytrorum posita, secunda oblonga, profundiore, a $^1/_2$ ad $^3/_4$ longitudinis elytrorum extensa, extus callositate longitudinali terminata; sutura ante apicem margine plicato; apice excisa, angulis ambobus acutissimis, externo in spinam brevem rectamque, interno in spinam longiorem extrorsum curvatam productis; fortiter seriatim punctata, serie prima apicem versus extremaque valde, ceteris exterioribus parum impressis; punctis apice confusis; dorso rugis transversis, magnis altisque, lateribus rugulis multo humilioribus praeditis. Abdomen segmento primo ceteris

simul sumptis aequali, segmento ultimo pygidioque leniter arcuatim emarginatis. Pedes tenues, graciles, posteriores longissimi; tibiis anterioribus apice externe denticulatim productis, vix concavo-flexuosis; tibiis intermediis posticisque ante medium convexo-flexuosis, tenuissimis et longis, apicibus obsoletis; femoribus posticis apicem elytrorum valde superantibus, basi tenuibus curvatisque, apicem versus incrassatis, inermibus, margine inferiore ante apicem emarginato; tibiis prosterioribus intus crenulatis, post medium dente magno obtuso instructis (quare hic tibiae latiores apparent); tarsis parvis, depressis, haud latis, cyaneis, unguiculis ferrugineis. — Long. 12, lat. 4 mm.

Sibiria orient.: sinus Possiet.

Specimen unicum.

7. **Orina rugulosa** Suffr. a Knjazew in Rossia centrali prope Tambow detecta est.

8. **Phytodecta sorbi** Motsch. (Schrenck's Reis. u. Forsch. Amurl., II. 2, 1860, p. 223) e Dauria est eadem ac *Phyt. rubripennis* Baly (Ann. Nat. Hist., 1862, p. 28. — Weise, Ins. Deutschl., VI, 1893, p. 1127) ex Japonia. Haec species ab Julio Wagner prope Krasnojarsk lecta.

9. **Cassida** *(Mionycha)* **Morawitzi** sp. n. — Unguiculis majoribus, linea media clypei nulla corporeque opaco ab omnibus speciebus hujus subgeneris mox distinguenda.

Suborbicularis, postice valde convexa, antice sensim, versus apicem elytrorum valde (subverticaliter) declivis; ferrugineo-brunnea, oculis, antennarum apice, pro-, meso- et metasterno, abdomine (limbo excepto), femorum basibus elytrorumque maculis punctiformibus angulatis inordinate dispersis nigris; supra omnino opaca, subtus subnitida. Clypeus remote rugoso-punctatus, subtriangularis, distincte terminatus, planus. Antennae articulo 2° latiore et breviore quam tertius. Prothorax transversus, longitudine plus duplo latior, angulis omnino late rotundatis, parum convexus, extus valde explanatus, haud dense, grosse, sed vix profunde punctatus. Elytra protecto ut in *C. azurea* F. formato,

medio nonnihil dilatato, basi haud denticulata, sutura parum elevata, in primo $^1/_5$ vix tumulosa, subregulariter striatim punctata, interstitio secundo valde elevato, costiformi, ad tumulum suturae lineam elevatam emittente; vage rugulis transversis, irregularibus haud altis obsita, in triente basali protecti fossa haud profunda notata. Prosternum late canaliculatum, punctatum; meso- et metasternum subtiliter transversim rugulosa. Abdomen medio subtiliter, latera versus profundius et rugose punctatum. Tarsi articulo 4° parvo, breviore quam tertius, unguiculis simplicibus, sat magnis. — Long. 5,5 mm., lat. 4,75 mm.

Specimen unicum in Sibiriae occid. provincia Tomskensi prope urbem Bijsk captum et mihi a Dr. F. Morawitz donatum.

10. **Cassida** *(Cassidula)* **Weisei** sp. n. — Inter *C. turcmenicam* Weise et *parvulam* Boh. quoad formam corporis optimum transitum facit.

Late regulariterque ovalis [1]), supra valde convexa, linea tenuiter reflexa nitida obducta, tota brunneo-ferruginea (oculis nigris exceptis), sat nitida. Caput clypeo subtriangulari, apice rotundato, remote punctato. Antennae articulo 2° crasso, parum breviore quam tertius. Sulci antennales prope oculos siti. Prothorax sublunatus, crebre rugulosus et punctatus, angulis subrectis, rotundatis. Elytra valde convexa, protecto maximo valde declivi, angulum humeralem parum acutum parumque prominulum formante; tuberculo humerali parvo, laevi; sutura obsoleta, haud gibbosa; antice fere eodem modo convexa ac postice; irregulariter seriatim punctata, seriebus intermediis confusis; interstitiis subtiliter, protecto fortius rugulosis. Pedes tarsorum articulo 4° tertii lobos superante; unguiculis muticis. — Long. 4,5 mm., lat. 3,5 mm.

Specimen unicum prope Tschinas (ad fl. Syr-darja) a viris clarissimis Oschanin et Balassoglo detectum.

---

[1]) Scilicet: post humeros latissima, antice fere semicircularis, postice parabolice angustata et rotundata.

Vier neue Lithobius-Arten aus Central-Asien.

Beschrieben

von

A. Trotzina.

Seit dem Jahre 1871, in welchem A. Fedtschenko seine Reise in's russische Central-Asien beendigt hat, haben wir keine Myriopoden-Sammlungen aus dieser Gegend mehr bekommen. Während meiner Excursionen im Ferganischen Gebiete habe ich einige Lithobien am westlichen Theile des nördlichen Abhanges der Alai-Bergkette, in einer Höhe von 1.700 bis 4.000 M., d. h. bis in die Höhe der Linie des ewigen Schnees, gesammelt. Diese Thiere haben alle den Charakter der asiatischen Lithobien, — sind alle klein, von hellgelber Farbe (mit Ausnahme einiger Männchen, die braun sind) und gehören alle zu dem Subgenus *Archilithobius* Stuxb., indem ihre Rückenschilde alle eckenlos sind; dieselben sind überhaupt von ziemlich einfacher äusserer Organisation, so dass ihre Variationsfähigkeit eine sehr geringe ist. Die Arten unterscheiden sich vom Typus *Archilithobius* sehr wenig, d. h. sie sind echte centralasiatische Archilithobien.

Hier gebe ich folgende Diagnosen und Beschreibungen der Arten.

Lithobius devertens n. sp.

Haud robustus, pallido-luteus. Antennae dimidio corpori fere aequantes, 29-articulatae. Ocelli utrinque 8, in series 2 digesti. Coxae pedum maxillarium dentibus 6 brevissimis armatae. Laminae dorsales omnes angulis posticis rotundatis. Pori coxales uniseriati, rotundi, in singulis coxis 4,5,5,4. Pedes anales graciles, ungue singulo, infra calcaribus 1,3,3,1 armati. Coxae pedum pariurn 14 et 15 calcari singulo laterali instructae. Genitalium femineorum unguis integer; calcarium paria duo. — Long. 17, lat. 2 mm.

Körper vom 7. Gliede an nach vorn verschmälert, glänzend, 17 mm. lang, 2 mm. breit. Die Färbung ist sehr hell gelb, Kopf etwas röthlicher, vom 7. bis zum 14. Glied graugelb. Kopf topfförmig. Fühler stark behaart, fast kurz, aus 29 Gliedern zusammengesetzt. Ocellen gross, in zwei horizontalen Reihen in der Stellung 1—4,3 angeordnet. Das Einzelauge ist nicht von der Reihe abgesondert und kleiner als die anderen. Hüften des Kieferfusspaares am etwas verdickten Vorderrande mit einer deutlichen Einkerbung und mit 3+3 sehr kleinen, weit von einander gestellten Zähnchen bewaffnet. Rückenschilde glatt. Alle Rückenschilde mit abgerundeten Ecken am Hinterrande. Bauchschilde mit undeutlicher Mittelfurche; das 1. bis 7. Bauchschild ist ohne Mittelfurche; vom 7. bis 12. Bauchschilde endet die Mittelfurche weit vor dem Hinterrande. Bedornung der Analbeine $\frac{1,0,3,1,0}{0,1,3,3,1}$. Die Analbeine sind schlank. Klauen der Analbeine einfach; Hüften der vier letzten Beinpaare oben mit einem Dorn; Hüften der zwei letzten Beinpaare mit einem Seitendorn bewaffnet. Hüftporen klein, vollkommen rund in der Zahl 4,5,5,4 in einfacher Reihe. Die Genitalanhänge der Weibchen stark auseinander gehend; Sporne 2+2, die inneren sind fast zwei Mal so klein als die äusseren; Klaue einfach, so lang als die äusseren Sporne.

Diese Beschreibung wurde nach einem weiblichen Individuum gemacht, welches ich am nördlichen Alai in einer Höhe von ungefähr 3.330 M. gefunden habe.

Lithobius magnus n. sp.

Sat robustus, longus, pallido-luteus. Antennae dimidio corpori fere aequantes, 29-articulatae. Ocelli utrinque 8—9 in series 2 horizontales digesti. Coxae pedum maxillarium dentibus 7 brevissimis armatae. Laminae dorsales omnes angulis posticis abscisis. Pori coxales uniseriati, rotundi, in singulis coxis 6,6,6,5. Pedes anales subgraciles, ungue singulo, infra calcaribus 1,3,3.1 armati. Coxae pedum parium 14, 15 calcari singulo laterali instructae. Genitalium femineorum unguis integer; calcaria 7. — Long. 26,25, lat. 2,5 mm.

Körper nach vorn etwas mehr verschmälert als nach hinten, 26,25 mm. lang, 2,5 mm. breit. Die Färbung hellgraugelb; das erste Rückenschild hellgelb, die Füsse und Antennen noch heller. Kopf etwas röthlicher, hinten breit, nach vorn verschmälert. Fühler gegen die Spitze ziemlich stark behaart, ziemlich kurz und aus 29 Gliedern zusammengesetzt; die basalen Glieder sind von ziemlich grosser Gestalt, die der zweiten Hälfte des Fühlers gehen in feine Gliederchen über. Ocellen gross, in zwei horizontalen Reihen in der Stellung 1—4,4; 1—4,3 angeordnet. Am vorderen Rande der Ocellenfovea des Kopfes sitzen 4 weit von einander gestellte, lange und schwarze Haare. Das Einzelauge ist von gleicher Gestalt mit den anderen und von der Reihe nicht abgesondert. Hüften des Kieferfusspaares vorne behaart, am Vorderrande verdickt, mit 4+3 sehr kleinen schwarzen Zähnchen bewaffnet. Rückenschilde glatt. Die Vorder- und Seitenränder des ersten und zweiten Rückenschildes kurz behaart. Bauchschilde ohne Mittelfurche. Das Bauchschild des 15. Gliedes am Hinterrande behaart. Bedornung des ersten Beinpaares $\frac{0,0,2,2,1}{0,0,2,3,1}$, des 14. $\frac{1,0,3,2,1}{0.1,3,2.0}$, Bedornung der Analbeine $\frac{1,0,3,1,0}{0.1,3,3,1}$. Die Analbeine sind

schlank, 10 mm. lang und mit einfacher Klaue. Hüften der vier letzten Beinpaare oben mit einem Dorn; Hüften der zwei letzten Beinpaare mit einem Seitendorn bewaffnet. Hüftporen klein, rund, in der Zahl 6,6,6,5 in einfacher Reihe. Das Analbauchschild und die Genitalanhänge der Weibchen mit langen Haaren bedeckt. Die Genitalanhänge ziemlich kurz; Sporne 4+3, die inneren sind kürzer als die äusseren; Klaue einfach, etwas kürzer als die äusseren Sporne.

Ich besitze nur ein Weibchen vom nördlichen Alai, ungefähr von einer Höhe von 3.330 M.

Lithobius alaicus n. sp.

Minus gracilis, castaneus, vel grisco-brunneus, vel grisco-luteus, pedibus pallidioribus; antennae dimidio corpori fere aequantes, 20-articulatae. Ocelli utrinque 7—8, in ♀ 6—9, in series 3, in ♀ 3—4, digesti. Coxae pedum maxillarium dentibus 4 armatae. Laminae dorsales omnes angulis rotundatis. Pori coxales uniseriati, rotundi, in singulis coxis marium 2,3,3,2—3,3,4,2, feminarum 3,3,3,3—5,5,4,4. Pedes anales ungue singulo, infra calcaribus 1,3,2,1 armati; articuli primi margine laterali inermi. In mare pedum analium articulus 5us inflatus et supra sulco profundo instructus. Genitalium femineorum unguis integer; calcarium duo paria. — Long. ♂ 11,5—13,1, ♀ 11,5—14,5; lat. 1,75—2 mm.

Körper an den drei ersten und zwei letzten Gliedern verschmälert, von brauner, graubrauner oder graugelber Farbe; bei den Männchen 11,5—13,1 mm. lang, bei den Weibchen 11,5—14,5 mm. lang und 1,75—2 mm. breit. Kopf von derselben Farbe oder röthlicher, an den Seiten abgerundet, die Fovea der Antennen ausgeschnitten; in der Mitte des Stirnschildes ein rundes Grübchen. Fühler und Füsse kaum heller als der Körper; Fühler vom 10. Glied an gelb, behaart; sie bestehen aus 20 ziemlich langen Gliedern, bei den Männchen 5,45—5,6 mm., bei den Weibchen 5,25 — 6 mm. lang. Stirnschild ausgewölbt. Ocellen nach vorne in ihrer Grösse abnehmend, in drei horizontalen

Reihen und in Form eines Dreieckes in der Stellung 1—3,2,1; 1—3,2,2; 1—2,3,1; bei den Weibchen auch meistens 1—3,3,2; 1—1,3,2,1; 1—3,2. Hüften des Kieferfusspaares am kaum verdickten Vorderrande mit 2+2 ziemlich hohen, kegelförmigen, spitzen Zähnen bewaffnet. Alle Rückenschilde mit gerundeten oder fast geraden Hinterrandswinkeln. Was die Mittelfurche der Bauchschilde anbetrifft, so kommen hier drei Fälle vor: sie ist entweder unsichtbar, oder sie geht vom 8., jedoch meistens vom 12. Bauchschilde bis zum 15.; es gehen noch ausserdem zwei Längsfurchen von dem 1. bis zum 8. Bauchschilde, die dann am 8. bogenförmig in einander übergehen. Bedornung der Analbeine $\frac{1,0,3,1,0}{0,1,3,2,1}$, des 14. Beinpaares ♂ $\frac{1,0,3,1,0}{0,1,3,2,1}$, ♀ $\frac{1,0,3,1—0}{0,1,3,2—3,1}$, des 1. Beinpaares $\frac{0,0,2—1,1,1}{0,0,2—1,2—3,1}$. Die Analbeine sind kurz, 4—5 mm. lang; die Dorne bei den Männchen kurz, bei den Weibchen lang; das 5. Glied der zwei letzten Beinpaare bei den Männchen verdickt; die Analbeine besitzen auf der Vorderhälfte des fünften Gliedes eine ziemlich tiefe und breite Längsfurche. Klauen des 14. Beinpaares gespalten; Klauen der Analbeine einfach; Hüften ohne einen Seitendorn. Hüftporen rund, in der Zahl bei den Männchen 3,3,3.3; 3,3,3,2; 2,3,3,3; 2,3.3.2; 3,3.4.2; bei den Weibchen 4,3,3,2; 4,3,3,3; 3,4,4.3; 4,4,4,3; 4,4,4,4; 5,5,4,4, in einfacher Reihe; die äusseren sind grösser als die inneren. Basis der weiblichen Genitalanhänge mit langen Haaren bedeckt; Sporne 2+2; Klaue einfach.

Juvenis. Körper 7 mm. lang, 1 mm. breit. Ocellen jederseits 1—3,2; 1—2.2; Bedornung des 1. Beinpaares $\frac{0,0,1,1,1}{0,0,1—0,1.1}$. Hüftporen 2,3,3,2; 2,2,3,2.

Ich besitze 21 erwachsene Thiere (8 Männchen 13 Weibchen) und 3 Junge vom nördlichen Alai, von einer Höhe von ca. 3.330 M. Ein Weibchen, das im ewigen Schnee (4.000 M. hoch) gefunden wurde, variirt in Zahl der Dorne der Analbeine; es hat nähmlich die Zahl $\frac{1,0,3,1,1}{0,1,3,2,1}$.

Lithobius ferganensis n. sp.

Subgracilis, rufo-brunneus, vel rufo-luteus, vel pallido-luteus, pedibus antennisque luteis. Antennae dimidio corpori non aequantes, 20—19-articulatae. Ocelli utrinque 6—9, in series 2—3 horizontales digesti. Coxae pedum maxillarium dentibus 4 armatae. Laminae dorsales omnes angulis rotundatis. Pori coxales rotundi, uniseriati, in singulis coxis 2,2,1,1—2,2,2,1. Pedes anales ungue singulo, infra calcaribus 1,3,1,0—1,3,2,0 armati; articuli primi margo lateralis inermis; in maribus articulus 5us processu curto terminali interno instructus. Genitalium femineorum unguis bilobus, calcarium duo paria. — Long. 8,5—11,75, lat. 1—1,5 mm.

Körper schlank, am zweiten und dritten Gliede verschmälert, von rothbrauner, rothgelber oder hellgelber Farbe; Fühler und Füsse gelb; Körper 8,5—11,75 mm. lang, 1—1,5 mm. breit. Fühler nicht stark, jedoch mit langen Haaren bedeckt, 4—3 mm. lang; sie bestehen aus 20—19 Gliedern und sind ziemlich lang. Ocellen fast gleich gross, in zwei oder drei horizontalen Reihen, in der Stellung 1—3,2; 1—3,3; 1—4,4; 1—4,3; 1—2,2,1; 1—3,3,2; 1—4,3,1; 1—3,4,2; das Einzelauge ist das grösste; Ocellen von oben immer sichtbar. Der mittlere zahntragende Theil der beiden Hüften des Kieferfusspaares nach vorn ausgezogen und mit 2+2 kegelförmigen spitzen Zähnen bewaffnet. Alle Rückenschilde mit abgerundeten Hinterrandswinkeln. Bauchschilde mit nach innen gekrümmten Furchen, die von den Hinterrandswinkeln bis zur Mitte des Bauchschildes vortreten; es kann der Fall sein, dass diese Furchen nur am 8. bis zum 15. Bauchschilde vorhanden sind, indem die 7 ersten Schilde furchenlos oder mit zwei Längsfurchen versehen sind. Bedornung der Analbeine $\frac{1,0,2,0,0}{0,1,3,1-2,0}$, des 14. Beinpaares $\frac{1,0,2,1,1}{0,1,3,3,1}$ oder $\frac{1,0,2,1,1}{0,1,3,2-1,0}$, des 1. Beinpaares $\frac{0,0,2-1,2-1,1}{0,0,1,2,1}$. Die Analbeine kurz, 3—3,5 mm. lang; bei den Männchen befindet sich am 5. Gliede ein nach innen gerichteter kegelförmiger Fortsatz; an der entsprechenden Stelle

des 14. Beinpaares befindet sich — wenn auch nicht immer — eine schwache Ausstülpung. Klauen des 14. Beinpaares einfach, die der Analbeine auch einfach. Hüften ohne Seitendorn. Hüftporen rund, klein, in der Zahl 2.2,1,1; 2,2,2,1 in einfacher Reihe. Weibliche Genitalanhänge mit doppelter Klaue; Sporne 2+2. Die Anhänge sind mehr senkrecht befestigt.

Juvenis. Körper 6,8 mm. lang, 1 mm. breit. Ocellen 1—2,2. Bedornung des 1. Beinpaares $\frac{0,0,0,1,1}{0,0,0—1,1,1}$. Der kegelförmige Fortsatz der Analbeine sehr klein. Hüftporen in der Zahl 1,2,2,1.

Bei einem Männchen bemerkte ich nachstehende Bedornung der Analbeine: $\frac{1,0,3,0,0}{0,1,1,1,0}$; dies muss als eine Missgestaltung angesehen werden.

Ich besitze 18 erwachsene Thiere und 1 Junges, die an dem nördlichen Alai gesammelt wurden, in einer Höhe von 2.330 bis 3.330 M.

Diagnoses de quelques nouvelles espèces de la tribu des Feroniens.

Par

T. Tschitschérine.

1. **Feronia** *(Pterostichus)* **mira** n. sp.[1]). — *♂. Nigra, nitida, corpore lato, sat robusto, supra subdepresso; capite mediocri, sulcis frontalibus sat latis et profundis, parce punctatis, vertice transversim irregulariter strigoso punctisque sat numerosis impressis; thorace subquadrato, latitudine sesqui breviore, apicem et basin versus nonnihil angustato, lateribus parum rotundato, angulis posticis subobtusis, apice rotundatis, basi utrinque indeterminate breviter bifoveolata, disco ruguloso et irregulariter transversim striolato; elytris thorace parum latioribus, regulariter lineato-foveolatis, humeris obtuse rotundatis; episternis metasterni brevibus; tarsorum posticorum articulo 1° extus sulcato, 5° omnium subtus glabro.* — Long. 14, lat. 6 mm.

Nord-ouest de la Mongolie: M^ts^ Hanhaï (H. Leder! Coll. Reitter).

Elle appartient au groupe des *Lyperopherus*, mais ne peut

---

[1]) Je m'empresse d'exprimer ici ma gratitude à M. Edm. Reitter, qui a bien voulu me communiquer les matériaux dont il s'agit dans cet opuscule. Les descriptions définitives des espèces ci-dessous énumérées seront données dans la 2e partie de mes «Matériaux pour servir à l'étude des Feroniens», qui apparaîtra dans la 2e livraison du XXVIII-e volume des «Horae».

être confondue avec aucune des espèces décrites à cause de son aspect large et déprimé et de la sculpture différente des élytres

2. **Feronia** *(Pseudocryobius)* **homalonota** n. sp. — ♀. *Statura elongata, gracili corporeque valde depresso insignis. Nigra nitida, antennis pedibusque obscure rufis; capite elongato, porrecto, oculis vix prominulis; pronoto lateribus parum rotundatis, basin versus fere oblique convergentibus, vix sinuatis, angulis posticis rectis, basi utrinque bistrigata, striga externa brevissima sed distincta; coleopteris elongato-ovalibus, valde depressis, fortiter striatis, striis in fundo punctatis, externis minus profundis; episternis prosterni punctis paucis parce notatis; tarsorum articulo 5° subtus ciliato.* — Long. 8 mm.

M^ts^ Hanhaï (Leder! Coll. Reitter). — 1 ♀.

La forme du corps l'éloigne de toutes les autres espèces.

3. **Feronia** *(Pseudocryobius)* **Sahlbergi** n. sp. — ♂♀. *Elongata, nigra, nitida, antennarum scapo pedibusque obscure rufis; pronoto subcordato-quadrato, lateribus ante angulos posticos breviter subsinuatis, basi utrinque unistrigata; coleopteris sat tenue striatis, striis subpunctatis, ad apicem et latera versus minus profundis, interstitiis minime convexis; episternis prosterni punctatis.* — Long. 6½ mm.

M^ts^ Hanhaï (Leder! Coll. Reitter et Tschitschérine).

Voisine de la *F. lucida* Motsch., dont elle diffère par la sinuosité bien plus courte des côtés du corselet, par sa coloration noire, etc.

4. **Feronia** *(Pseudocryobius)* **Lederi** n. sp. — ♂♀. *Elongata, subdepressa, supra subaeneoscens, antennarum scapo pedibusque rufis; prothorace subcordato-quadrato, lateribus ante angulos posticos sat breviter subsinuatis, his rectis, basi utrinque subpunctulata, bistrigata, striga exteriore brevissima, fere obsoleta; elytris sat fortiter striatis, striis in fundo punctulatis, externis minus impressis; episternis prosterni intus punctatis.* — Long. 6½ mm.

Sibérie orientale: sources de l'Irkut (Leder! Coll. Reitter et Tschitschérine).

Voisine de la *riparia* Dej., mais distincte à première vue par sa taille plus petite et sa forme un peu allongée; la sinuosité des côtés du corselet devant les angles postérieurs est moins longue, l'impression basale externe beaucoup plus courte, presque effacée, etc.

5. **Feronia** *(Pseudocryobius)* **dubiosa** n. sp. — ♀. Excessivement voisine de la précédente dont elle n'est peut-être qu'une variété. Plus grande et plus large, le corselet surtout; les côtés de celui-ci sont encore moins sinués devant les angles postérieurs, l'impression basale externe est un peu plus marquée. — Long. 7 mm.

Sources de l'Irkut (Leder! Coll. Reitter et Tschitschérine).

6. **Feronia** *(Derus)* **hanhaica** n. sp. — 1♀. *Nigra, subnitida, corpore supra depresso; capite punctulato, oculis (♂♀) prominulis; thorace cordato, lateribus rotundatis, ante basin sinuato-coarctatis, angulis posticis rectis, haud prominulis, impressionibus basalibus utrinque duabus profunde impressis, postice confluentibus, externa plica angusta sed acuta a margine laterali separata, ambabus punctulatis; coleopteris pronoto latioribus, elongato-ovalibus, lateribus subrotundatis, dorso plus minusve profunde punctato-striatis, striis lateraliter subevanescentibus, humeris denticulatis; episternis metasterni elongatis; tarsorum posteriorum articulo 1° extus sulcato, 5° omnium subtus glabro.* — Long. 11—14 mm.

Plusieurs exemplaires des M^ts^ Hanhaï (Leder! Coll. Reitter et Tschitschérine).

Voisine de la *Fer. sumptuosa* A. Moraw.[2]). La tête est plus ponctuée, le corselet un peu plus long, plus longuement sinué aux côtés devant les angles postérieurs; les impressions basilaires, toujours au nombre de deux, sont confluentes en arrière; les élytres, plus déprimées en dessus, sont plus ovalaires, plus arrondies latéralement, etc.

---

[2]) = *Fer. polita* Motsch. Il y a eu une *Fer. polita* décrite antérieurement (Heer).

7. **Feronia** *(Derus)* **peculiaris** n. sp. — ♀. *Statura angusta elongataque insignis. Nigra nitida, capite angusto, porrecto, fere laevi, oculis prominulis; thorace angusto, elongato-cordato, lateribus parum rotundatis, ante angulos posticos longe leviterque sinuatis, his rectis, impressionibus basalibus utrinque duabus (ut in specie praecedente), vix distincte punctulatis; elytris angustis, valde elongatis, lateribus vix rotundatis, dorso deplanatis, fortiter striatis, striis fere laevibus, lateralibus minus impressis, humeris subdenticulatis; episternis metasterni tarsisque ut in specie praecedente.* — Long. 13, lat. 4 mm.

Nord-ouest de la Mongolie: entre Ulanghom et Ulukhem (Potanin, 1879! Coll. Sémenow).

Très remarquable parmi les autres espèces de ce groupe par sa forme étroite et allongée.

8. **Amara** *(Bradytus)* **Reitteri** n. sp. — ♂♀. *Brunneo-picea, supra subnitens, elytris ♀ subopacis, antennis pedibusque rufis. Capite mediocri, laevi; prothorace subquadrato, antice angustato, lateribus subrotundato, basi utrinque biimpresso punctatoque; coleopteris elongato-ovalibus, punctato-striatis; prosterno ubique vix punctulato.* — Long. 8—8¾ mm.

Sibérie orientale: sources de l'Irkut (Leder! Coll. Reitter et Tschitschérine).

Moins large que l'*A. consularis* Duft., plus allongée; tête plus petite, yeux moins saillants; corselet plus rétréci en avant, etc.

9. **Amara** *(Liocnemis)* **hanhaica** n. sp. — ♂♀. *Breviter ovata, subconvexa, picea, supra submetallescens, elytris ♀ nonnihil subsericeis, antennis pedibusque rufis; capite subcrassiusculo, oculis prominulis; pronoto breviter quadrato, longitudine latiore, antice vix emarginato, angulis rotundatis, fere nullis, antrorsum parum angustato, lateribus subrotundatis, ante basin haud sinuatis, angulis posticis subrectis summo apice acutiusculo, basi fere laevi utrinque foveolis duabus breviusculis, exteriore fere punctiformi, notata; coleopteris thorace latioribus, subconvexis, breviter ovalibus, lateribus subrotundatis, modice striatis, striis in fundo leviter punc-*

tulatis, interstitio 3° punctis dorsalibus nullis; ♂ prosterno medio subtiliter punctulato, ♂♀ processu intercoxali apice marginato, glabro; ano ♂ utrinque uni-, ♀ bisetoso. — Long. $5^1/_4$—6 mm.

Variat ♂ elytris angustioribus, supra subplaniusculis, striis paulo distinctius punctulatis.

M^ts^ Hanhaï (Leder! Coll. Reitter et Tschitschérine).

Diffère de l'*A. Solskyi* Heyd. (*rotundicollis* Solsky) par sa taille plus petite, les yeux plus saillants, le corselet généralement plus étroit que les élytres, ces dernières plus courtes, leurs stries moins fortement ponctuées, etc. Cependant la variété citée ci-dessus présente la même forme d'élytres à peu près que l'*A. Solskyi*.

Les impressions latérales de la base du corselet sont toujours plus petites et à peu près lisses (ponctuées dans la *Solskyi*).

10. **Amara** *(Celia)* **vilis** n. sp. — *♂♀. Elongato-ovata, depressa, picea, supra submetallescens (elytris ♀ subsericeis), antennis pedibusque ferrugineis; capite parvo, oculis prominulis; pronoto antice vix emarginato, angulis minime porrectis, subobtusis, antrorsum angustato, lateribus haud deplanato, basi utrinque foveolis duabus parvulis subrotundatisque notato; coleopteris oblongo-ovalibus, sat fortiter striatis, striis subpunctulatis; prosterno ♂ medio subtiliter punctulato, ano ♂ utrinque uni-, ♀ bisetoso.* — Long. $6^1/_2$—$7^1/_2$ mm.

M^ts^ Hanhaï (Leder! Coll. Reitter et Tschitschérine).

Elle appartient au groupe 7, sect. 1 de Putzeys[3]); cependant le prosternum du ♂ est légèremet pointillé au milieu. Ce caractère, joint à la taille plus grande, à la conformation différente des impressions latérales de la base du corselet qui, en outre, sont presque lisses ou à peine ponctuées, etc., suffit à la distinguer de l'*A. livida* F. (*bifrons* Gyll.).

[3]) Putzeys, Monogr. des Amara de l'Europe etc. Abeille, XI, 1873.

Description de deux nouvelles espèces du genre *Harpalus* Latr.

Par

T. Tschitschérine.

Harpalus agonus, sp. n.

D'un brun de poix, dessus brillant dans le ♂, un peu soyeux dans la ♀; antennes, pattes et bords latéraux du corselet [1]) d'un rouge un peu jaunâtre. Tête moyenne, presque lisse sauf les impressions frontales, très courtes et médiocrement marquées, qui sont entourées de quelques petits points plus ou moins serrés; yeux saillants; dent de l'échancrure du menton minuscule, à peine appréciable. Corselet d'un quart environ plus large que long, à peu près tronqué aux deux extrémités (parfois à peine échancré au bord antérieur), avec les côtés régulièrement arrondis sur toute leur étendue, ce qui fait que le corselet est un peu rétréci vers les deux extrémités, mais cela plus en avant que vers la base: tous les angles sont arrondis, les antérieurs très largement et à peu près non saillants; le disque est assez convexe et descend sensiblement vers les angles antérieurs; les

---

[1]) Ces derniers le sont parfois très étroitement.

côtés sont assez largement déprimés depuis environ le milieu jusqu'aux angles postérieurs; les impressions de la base (une de chaque côté), courtes et modérément marquées, sont faiblement chagrinées ou ridées; la ligne médiane est fine et peu marquée. Élytres un peu plus larges que le corselet au milieu (de $^1/_2$—$^3/_4$ mm. environ), allongé-ovalaires; épaule anguleuse, denticulée au sommet; côtés à peine arrondis, presque parallèles, un peu (à peine) élargis en arrière dans la ♀; l'extrémité, précédée de chaque côté par une très faible sinuosité, est assez largement arrondie avec un très petit angle rentrant à l'extrémité de la suture; stries assez fortes, lisses; intervalles très plans dans le ♂, un peu moins dans la ♀; le 3e est marqué de 6 à 8 points imprimés; on en voit 2 ou 3 autres, parfois très petits et peu marqués, à l'extrémité du 5e et 3—4, toujours bien apparents, à celle du 7e; le reste de la surface est lisse, à part les points ocellés du 8e intervalle; le rebord basal est rectiligne. Le dessous du corps est à peu près lisse, mais soyeux (♂♀). Episternes postérieurs un peu alongés et rétrécis en arrière. Les cuisses postérieures portent en dessous une rangée de 8—9 points pilifères à chacun de leurs bords; l'épine apicale des jambes antérieures est beaucoup plus large que la supérieure (à peu près comme dans le *H. serripes* Sch.); les 4 premiers articles des tarses antérieurs et intermédiaires du ♂ sont dilatés. — Long. 12 — $12^3/_4$, larg. $4^1/_2$ — 5 mm.

Pamir (31. VII. 1888. B. Grombczewsky! Coll. Sémenow et Tschitschérine). — Plusieurs exemplaires ♂♀.

Harpalus Przewalskyi, sp. n.

Voisin du *H. smaragdinus* Duft.—Tête un peu moins grosse, très finement chagrinée, yeux moins saillants. Corselet plus court, plus rétréci en avant, plus large en arrière avec les côtés non sinués postérieurement, tombant perpendiculairement sur la base, avec laquelle ils forment un angle droit légèrement arrondi à l'extrême sommet; le bord antérieur est à peine subsinué, presque tronqué avec les angles très largement arrondis et presque effacés;

les côtés sont légèrement déprimés près des angles postérieurs; les impressions latérales, assez marquées, sont assez fortement chagriné-ridées et les rides s'étendent plus ou moins vers le rebord latéral et le milieu de la base; on voit quelques lignes ondulées transversales sur le milieu du disque. Les élytres, à peu près aussi déprimées, sont un peu moins allongées et paraissent un peu plus larges; les stries, environ aussi fortes, sont presque lisses; le denticule du sommet de l'épaule est un peu plus faible; il y a un petit point imprimé sur la partie postérieure du 3e intervalle; les autres sont lisses. Les épisternes postérieurs sont allongés et rétrécis en arrière; ils sont finement chagrinés et on y voit quelques petits points fort épars et peu apparents; il y a quelques autres points, plus gros, sur les côtés du metasternum. Les cuisses postérieures portent, en dessous, une rangée de nombreux points pilifères le long de leur bord postérieur. Épine apicale des jambes antérieures comme dans le *smaragdinus*. Les 4 premiers articles des tarses antérieurs et intermédiaires du ♂ sont dilatés. La coloration du dessus varie: bronzé cuivreux ou verdâtre, bleu métallique, noir brillant; pattes et antennes brunâtres, le 1er article de ces dernières d'un rouge plus ou moins ferrugineux; parmi les exemplaires noirs en dessus il s'en trouve un qui a les pattes d'un testacé rougeâtre. — Long. $8^1/_2$ — 10 mm.

Thibet septentrional: Amdo (18. IV. — 11. V. 1884. N. Przewalsky! Coll. Sémenow et Tschitschérine); *Turkestan oriental:* Tschertschen (11. IV. — 22. V. 1885. N. Przewalsky! Coll. Sémenow). — Plusieurs individus ♂♀.

Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Turkestan.

Von

Dr. L. von Heyden.

I.

Herr Peter Schmidt übergab mir zur Bestimmung eine Anzahl Coleopteren, welche er auf seiner Reise nach dem Ssemiretschje-Gebiet im Sommer 1892 sammelte. Ich gebe hier eine Aufzählung der Arten, soweit sie mir vorlagen, aus den Familien: *Cantharidae, Alleculidae, Lagriidae, Meloidae, Oedemeridae, Anthicidae, Mylabridae (Bruchidae).* Wenn hierbei auch keine neue Arten in die Wissenschaft eingeführt werden, so bieten sie doch immerhin Interesse in Bezug auf die geographische Verbreitung der einzelnen Arten.

Die Zahlen bei den Namen beziehen sich auf die Fund-Data alten Styls und sind diese aus der Marschroute des Herrn Reisenden zu ersehen:

1892. 31. V—24. VI. = Ili-Thal.
2. IV—4. VI. = Wernyj.
6. VI. = Nadeshdinskoje, Dorf.
7. VI. = Malowodnoje, Dorf.
8. VI. = Karamulla, Piquet.

9. VI. = Karatuma, Piquet.
10—12. VI. = Tschunshinskyj, Dorf.
11. VI. = Am Ufer des Flusses Ili.
13—14. VI. = Podgornyj, Dorf (Ketmen-Gebirge).
16. VI. = Sarybulak, Piquet.
24. VI. = Usunagatsch, Dorf.
25. VI—10. VII. = Issykkul, Ebene und Ufer.

Cantharidae.

Malachius Peyroni Abeille. — 9. VI. — Ein ♀ vom Autor selbst bestimmt, das erste, welches er sah; sonst nur 1 Mann vom Antilibanon bekannt.

† **M. elegans** Geoffr. — 9. VI. — Ein Mann von Abeille bestimmt. Süd-Europa, Caucasus.

† **M. affinis** Ménétr. — 3 Weiber: 5. VII. — Von Abeille bestimmt. Europa von Spanien bis Caucasus, Persien, Turkestan.

† **Paratinus** (*Apalochrus* part.) **flavicollis** Schauf. — 9. VI. — Ein Exemplar von Abeille bestimmt. Sonst vom Flusse Tschuj und aus der Krim bekannt.

† **Dolichosoma lineare** Rossi. — 3. VI. Ein Ex. — Ueber ganz Europa bis zum Caucasus verbreitet. Von mir schon in Kyndyr-tau nachgewiesen.

Alleculidae.

Omophlus sp. — 4 Weiber und als solche ohne die dazu gehörigen Männer nicht zu bestimmen. — 6, 13, 24. VI. — Nach Reitter's Revision (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 46) kommt man in der Tabelle bis 29'.

Omophlina corvus Solsky. — 13. VI. Vier Ex. — Sonst Zeravschan-Thal.

O. Heydeni Reitt. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 35). — 1 Ex. 26. VI. — Namangan, Alai, Taschkent.

---

† bedeutet: auch in Europa.

Lagriidae.

Lagria sp. — Vor einer Revision der Gattung nicht zu beschreiben. Sie gehört in die *Hirta*-Gruppe, ist aber auf dem Körper viel mehr behaart wie die chinesische *nigricollis* Hope (Fairmaire, Rev. d'Entom. 1887, p. 324). — 4 ♂ 19. VI; 3 ♀ 10. VI; 1 ♂ 26. VI; 1 ♂ 5. VII.

Meloidae.

Zonabris sodalis Heyd. — 7, 8. VI. — In Anzahl. — Sonst in Turkestan: Samarkand, Tschemkent, an den Flüssen Kafirnagan und Jordan; auch Turcmenien, Tekke.

† **Z. quadripunctata** L. — 7. VI. — Turkestan: Tschemkent, Alexander-Gebirge; Turcmenien; Süd-Europa bis Caucasus.

Z. 16-punctata Gebl. — Ein Ex. 7. VI. — Turkestan: Perowsk, Margelan, Osch, Buchara, Kafirnagan-Fluss.

† **Z. variabilis** Pall. var. **armeniaca** Fald. — 1 Ex. 9. VI. — Ueberall in Turkestan, Turcmenien, Caucasus; Süd-Europa.

Z. zebraea Mars. — 2 Ex. 8. VI. — In Turkestan selten. Sonst Klein-Asien.

† **Z. atrata** Pall. — 1 Ex. 9. VI. — Die Form ohne 2 gelbe Basalflecke.

Z. Staudingeri Heyd. — 2 Ex. 9. VII. — Sonst Alai, Margelan.

Z. Marseuli Ball. (*alienigena* Heyd. i. l.). — 1 Ex. 7. VI. — Sonst in Turkestan verbreitet: Kuldsha, Samarkand; auch Turcmenien.

Z. quadrisignata Gebl. — 3 Ex. 26. VI, 15 Ex. 9. VII. — In Turkestan weit verbreitet: Vernyj, Kuldsha, Saïram. — Sehr veränderlich in der Zeichnung, aber immer kenntlich an den 2 glänzenden Erhebungen neben dem Scutellum.

Z. splendidula Pall. var. **unifasciata** Ball. — 11 Ex. 9, 10, 11. VI. — Form ohne Humeral- und Mittelfleck und nur mit Querbinde vor der Spitze. Sonst selten: Kuldsha, Baskan-See.

Lytta flavovittata Ball. — 1 Ex. 6. VI; 3 Ex. 13, 14. VI. — Sonst bei Kuldsha, Kopal, Sergiopol.

† **Epicauta latelineolata** Muls. — 2 Ex. 7. VI. — Von mir aus Dshisak erwähnt. Sonst Perowsk in Turcmenien und Caucasus. Nach Motschulsky-Typen meiner Sammlung.

Anthicidae.

Anthicus argenteofasciatus Pic. (Alle folgenden Arten sind von diesem Specialisten revidirt und neue Arten später beschrieben worden). — 4 und 16. VI. 3 Ex.

† **A. bifasciatus** Rossi? — Ein Ex. 9. VII. — Sonst Süd-Europa.

† **A. nectarinus** Panz. — Vier Ex. 10. VI.

A. Petri Pic n. sp. — 3 Ex. 9 und 10. VI.

A. giganteus Laf. — 16. VI. Ein Ex. dieser grössten Art von $4^1/_2$ mm. Länge. — Sonst nur vom Euphrat bekannt.

Oedemeridae.

† **Oedemera rostralis** Reitt. (vom Autor revidirt). — Diese in Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 386 aus Daghestan beschriebene Art wurde in einigen Exempl. gesammelt 3, 6, 24. VI. — Durch das schnauzenartige Rostrum sehr ausgezeichnet.

Oedemera rostralis var. **Petroschmidti** Heyd. n. *Thorace flavo-sanguineo, antice posticeque plus minusve nigro, vel toto sanguineo.* — Mit der Stammart.

Mylabridae.

† **Mylabris** *(Bruchus)* **affinis** Fröl. — 1 Ex. 9. VI. — Durch ganz Mittel- und Süd-Europa verbreitet.

† **M. lentis** Bohem. — 1 Ex. 14. VI. — Wie vorige Art durch Sämereien weit verbreitet.

† **Spermophagus cardui** Bohem. — 8 Ex. 3. VI. — Ganz Europa, aber auch Karkaraly (Semipalatinsk), Kuldsha und Chabarowka am Amur.

II.

Anschliessend hieran gebe ich eine Aufzählung derjenigen Arten aus obigen Familien, die von Herrn A. Trotzina 1893 im Ferghana-Gebiet am Nordabhange des Alai-Gebirges und im Kara-kum gesammelt wurden.

Cantharidae.

Cantharis tenuelimbatus Ball.—1 Ex. Schachimardan, 28. V. Sonst Chodsent, Osch, Margelan, Taschkent, Syr-darja.

Malachius Peyroni Abeille. — Schachimardan, 11—14. VI. Ein Weib.

Callotroglops planicollis Abeille (Ann. Soc. Ent. Fr. 1890, p. 224). — Ein ♀ von Neu-Margelan, 24. VI. — Sonst Taschkent, Kyndyr-tau.

Eulobonyx turkestanicus Krtz. — 6 Ex. Schachimardan, 28. V. — Sonst Margelan, Namangan, Alai, Alexander-Gebg., Afghanistan.

Tenebrionidae.

Zophosis lata Krtz.—3 Ex. Jasavan, 28—29. VI.—Sonst Margelan.

Alleculidae.

Gonodera sp.?—2 ♂, 1 ♀ Sary-jasy, 9. V; 1 ♀ von Sultan-bent 2. VI. — Gehört (?) einem besonderen Subgenus an, mir fehlt aber Vergleichsmaterial.

Steneryx Dejeani Fald. — 5 Ex. Sultan-bent, 2. VI. — Sonst Turcmenien.

Alleculopsis deserticola Semenow (Mél. biol. Acad. Sc. Pétersb., XIII, 1893, p. 362). — Ein ♂ 2. VI von Sultan-bent. — Sonst Kara-kum: Repetek (Turcmen.).

† **Omophlus pilicollis** Ménétr. — 5 Ex. Schachimardan, 28. V. — Auch Süd-Russland und Caucasus; Ajagus, Nor-Saissan.

Omophlina Heydeni Reitt.—5 Ex. von Schachimardan, 28. V. — Siehe oben, p. 263.

Lagriidae.

Lagria sp.—Ein ♀ von Schachimardan, 28. V.—Siehe oben, p. 264.

Meloidae.

Zonabris Schrencki Gebl.—1 Ex. von Artschabasch, 7. VI.— In Turkestan weit verbreitet, Buchara, Turcmenien.

† **Z. calida** Pall. — 4 Ex. Sary-jasy, 9 und 10. V. — Sonst Süd-Russland, Europ. Türkei, Griechenland, Caucasus, Central-Asien bis Amur.

† **Z. quadripunctata** L. — Ein Ex. Neu-Margelan, 24. VI. — Süd-Europa von Spanien bis Caucasus, Turcmenien, Turkestan bis Alexander-Gebirge.

Z. zebraea Mars. — 1 Ex. Neu-Margelan, 24. VI. — Siehe oben, p. 264.

Zonitis praeusta F. var. **Ballionis** Escherich. — 1 Ex. Sary-jasy, 9 — 10. V.

Anthicidae.

† **Steropes caspius** Stev. — Ein ♂ von Jasavan, 28—29. VI. — Sonst Süd-Russland; Dshisak; Gan-ssu (China).

Oedemeridae.

† **Nacerdochroa Plustschevskyi** Reitt. — Ein ♂ von Jasavan, 28. VI; ♂♀ von Schachimardan, 28. V. — Nach Exemplaren von Astrachan beschrieben (cf. Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1893, p. 114).

Mylabridae.

Caryoborus lagonychii Motsch. — Sultan-bent, 2. VI; — Ein ♂ (siehe Anhang № 2).

† **Mylabris affinis** Fröl. — 3 Ex. Vuadil, 15. VI; 2 Ex. Neu-Margelan, 24. VI. — Siehe oben, p. 265.

Mylabris sp. — 2 Ex. zu schlecht erhalten, bei *M. tibiella*. — Neu-Margelan, 24. VI; Schachimardan, 11. VI.

† **Spermophagus cardui** Bohem. — 2 Ex. Neu-Margelan, 24. VI. — Siehe oben, p. 265.

Anhang.

1. Notitz zu **Nacerdochroa Plustschevskyi** Reitt. — ♂ 9 mm., ♀ 12 mm. (mit vorgestrecktem Abdomen 13½ mm.) lang. Der Autor kannte nur das ♀. Der ♂ ist etwas kleiner und schmäler, der Thorax hinten ohne angedeutete Längsfurche. Abdomen des ♂ ohne Auszeichnung.

2. **Caryoborus lagonychii** Motsch. — Die Art ist beschrieben Bull. Soc. Nat. Mosc. 1873, p. 247. Da die Beschreibung in den Revisionen von Allard und Baudi nicht aufgeführt, so scheint sie schwerer zugänglich zu sein und gebe ich deshalb hier nochmals die Motschulsky'sche Beschreibung:

«*Statura C. acaciae, sed duplo major, oblongus, antice posticeque attenuatus, subconvexus, castaneus, cinereo-pubescens, palpis, antennis, pedibusque 4 anticis tarsisque posticis testaceis, oculis subprominulis, nigris; fronte carinata, antennis dimidio corporis brevioribus, tenuibus, subserratis; thorace capite latiore, crebre punctato, transverso, antice subsemicirculari, basi bisinuato, angulis posticis rectis, prominulis; elytris thorace paulo latioribus, oblongo-ovatis, tenue striatis; interstitiis subconvexis; femoribus posticis crassis, subovatis, postice pectinatis, tibiis valde arcuatis.*

Long. 2 lin.; lat. elytr. 1 lin.

Dans les semences du *Lagonychium Stevenianum* à Salian sur le littoral de la mer Caspienne».

Das mir vorliegende Exemplar ist 2½ lin. (5½ mm.) lang.

Chrysomelidae palaearcticae novae ac parum cognitae.

Auctore

Georgo Jacobsohn.

Crioceris laticollis Reitt.

Wien. Ent. Zeit. 1893, 9. Heft (30. Nov.), p. 302.

Haec e Mongolia septentrionali descripta species est eadem ac *Cr. Wagneri* Jacobsohn [Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893 (Januario), p. 122] e Sibiria orient., haud procul a limite Mandshuriae. (Quae species a Solsky sub nomine *Cr. merdigerae* var. (Horae Soc. Ent. Ross. VIII, 1872, p. 246) descripta erat.

Crioceris Regeli Ball.

Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878, I, p. 371.

Descripta e Kuldsha; eandem habeo e Krasnojarsk. A *Cr. lilii* Scop. differt statura vix angustiore puncturaque elytrorum, quae praestat series plus minusve distincte gemellatas. Nihilo minus hanc *Crioceridem* solum varietatem localem *Cr. lilii* Scop. esse censeo.

Crioceris Sokolowi, sp. n.

E divisione secunda Weisei (Ins. Deutschl., VI, 1882, pp. 72—80), *Cr. paracenthesi* L. proxima et similis, a qua fronte convexa, prothorace in medio lateribus dilatato et crebrius, antice rugose punctulato coloreque elytrorum facillime distinguenda.

Oblongo-parallela, angustior, nigra; ore, clypeo antennarumque articulis minore ex parte brunneo-piceis; capite ante oculos (clypeo excepto) maculisque singulis lateralibus post oculos, prothorace toto, epipleuris totis, elytrorum parte post fasciam sita, coxis, pedibus (tibiarum anticarum et intermediarum annulis nigris anteapicalibus omniumque summo apice et tarsorum articulo ultimo nigris exceptis) abdominisque segmentis ultimo et penultimo totis, antepenultimo solum in lateribus — rufis; elytris testaceis, nigro-signatis. Caput lateribus frontis ciliatis fortiterque sed parum profunde sat dense punctatis, lineis lateralibus et media profundis, occipite subseriatim punctulato. Prothorax vix transversus, lateribus statim ante medium valde dilatatus et deinde antice subito convexus, postice rectangulatim angustatus, basi constrictus; supra inaequaliter, antice et in lateribus densissime rugoso-punctulatus, medio basin versus punctis majoribus profundioribusque. Scutellum concavum. Elytra regulariter seriatim punctata, punctis sat magnis crebrisque, apicem versus multo subtilioribus, seriebus extrema et intima apicem versus vix profundioribus; interstitiis indistincte punctulatis, subalutaceis; signaturis nigris sequentibus decoratis: vitta suturali usque ad rufam partem elytrorum producta ibique fasciam extrorsum et vix antrorsum directam, sed margines laterales non attingentem emittente, in quadrante basali serie punctorum prima, posterius serie tertia terminata; praeterea utroque humero macula magna subtriangulari ornato; adest denique macula magna subovalis prope marginem lateralem, quae fasciae propior est quam maculae humerali. — Long. 5 mm.

Hanc speciem egregiam in Caucaso Minore detectam Nicolao Sokolow Petropolitano dedico.

Labidostomis albida, sp. n.

L. Beckeri Weise (Ins. Deutschl., VI, 1882, p. 92) e Sarepta proxima, sed ab omnibus congeneribus (*L. sulcicolli* Lac. exclusa) structura prothoracis, a *L. sulcicolli* Lac. ceteris characteribus et imprimis colore elytrorum facillime distinguenda.

Elongata, cylindrica, viridi-metallica. Corpus subtus, caput et prothorax densissime, sat longe albido-pubescentia. Caput sat magnum; labro nigro-piceo; fronte fere plana, foveolis tribus obsoletis instructa, grosse, sed parum profunde remote rugoso-punctata; vertice punctulato, medio linea vix impressa, brevi notato. Antennae articulis quattuor primis (longitudine ceteris minoribus) ochraceis, articulo 3° et 4° tenuibus subaequalibusque, articulis 5°—11° cyaneis, depressis, intus valde lamellato-productis. Prothorax irregulariter (aliquot locis, praesertim basi) creberrime punctatus et ubique tenuissime punctulatus, statim post marginem anticum sinuatum medio sulco profundissimo angusto transversali ornatus, lateribus sulci ambobus retrorsum declivibus. Scutellum basi subcarinulatum et subtilissime punctulatum, apice laeve. Elytra sat dense subtiliter, apicem versus obsolete punctulata, dilute citrina, punctulo humerali minimo nigro-piceo signata. Pedes graciles, tenues, antici valde elongati, tibiis arcuatis. — Long. 6—6,5 mm.

♂. Caput mandibulis validis, exsertis, margine laterali toto acute carinato; clypeo tridentato. Pedes femoribus anticis post medium incrassatis, inermibus; tibiis valde curvatis; tarsis tenuibus, articulo primo elongato, lateribus parallelo.

Haec distinctissima species a cl. D. Glasunow in provincia Transcaspica ad fl. Tedshen 12. IV. 1893 capta (2 ♂, 1 ♀).

Cyaniris (Gynandrophthalma) Schelkownikowi, sp. n.

♀. *C. amabili* Lac. ex Hispania proxima simillimaque, sed major puncturaque magis copiosa ac fortiore facile dignoscitur; inter *C. amabilem* Lac. et *C. limbatam* Stev. ponenda.

Robusta, viridis, vix vel haud aeneo-micans, subsericea. Caput fronte medio fovea sat profunda instructa, antice remote, postice et in lateribus dense, fortiter punctata; vertice remote punctulato, clypeo antice triangulariter exciso. Prothorax densius punctatus. Scutellum tuberculumque humerale punctulata. Elytra margine postico latius deplanato, punctura postice vix remotiore ac subtiliore quam antice et in dorso; macula ochracea suborbiculari ante apicem singuli elytri posita, ad suturam marginemque posticum viridi-limbata. Antennae cyaneae, articulis 2° et 3° subtus obscure-ferrugineo vix signatis. Pedes virides, tarsis nigris, aeneo-micantibus. — Long. 5,5 mm.

Specimina nonnulla ab A. Schelkownikow, cui hanc elegantem speciem dedico, in Transcaucasia prope Eriwanj (Daratschitschak) capta.

Cryptocephalus Glasunowi, sp. n.

Cr. personato Weise et *Duvivieri* Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, pp. 134 et 136) proxime affinis, sed characteribus maris coloreque (praecipue pedum) facile dignoscendus; ab omnibus speciebus divisionis a Weise l. c. institutae colore pallido discedens.

Parum nitidus; subtus subtiliter pubescens, niger, testaceo-variegatus; supra subglaber (solum elytrorum pars postica pilis nonnulis obsita), sordide-testaceus, nigro-variegatus. Caput subtilissime remote punctulatum, dilute testaceum, ore brunneo-piceo, lineis duabus nigris obliquis, subrectis, in vertice conjunctis, ad bases antennarum (ubi interdum linea transversa conjunguntur) divergentibus signatis. Antennae et palpi fulvo-testacei, unicolores. Prothorax densissime sat fortiter punctatus (in signaturis

testaceis punctis multo magis remotis vel nullis), testaceus, punctis duobus minimis utrinque in medio ad marginem lateralem maculisque disci duabus irregularibus magnis nigris, post medium disci confluentibus, ita ut prothorax niger margine laterali punctulum nigrum includente late, margine antico anguste, linea media (postice abbreviata et emarginata vel furcata) fasciaque retrorsum arcuata testaceis, appareat. Scutellum nigrum, nitidum, subpolitum, interdum punctulis ad margines nonnullis obsitum. Elytra valde irregulariter geminatim striato-punctata, interstitiis alternis lateralibus convexis, dorsalibus punctis remotis irregularibus punctulisque aliquot dispersis obsitis; sutura, margine basali maculisque 4 (duabus postbasalibus cum iisdem maculis alterius elytri lineam rectam formantibus duabusque postmedianis parum suboblique positis, his saepissime inter se confluentibus) nigris; punctis serierum duarum internarum plerumque infuscatis, macula obsoleta cum sutura et macula quarta conjunctis. Pygidium flavo-limbatum. Episterna mesothoracis et coxae (basibus exceptis) femorumque apices albido-testacea. Pro- et mesosternum, abdominis segmentum primum inter coxas, segmentum ultimum in margine laterali et apicali testacea. Pedes fulvi, femorum macula dorsali tarsisque plerumque superne infuscatis. — Long. 4—4,8 mm.

♂. Abdomen segmento ultimo maximo, medio fovea plana, lata, haud profunda et inermi impresso.

Var. *a*. Caput macula triangulari magna nigra, punctulum flavum in medio includente, signatum.

Var. *b*. Punctulis nigris prothoracis cum maculis conjunctis.

Var. *c*. Vitta curvata prothoracis in lineam transversalem praescutellarem et in puncta duo flava dissoluta.

Var. *d*. Maculae 3ª et 4ª utriusque elytri in fasciam curvatam communem confluentes.

Var. *e*. Elytra seriebus punctorum ad apicem nigris, interdum maculam irregularem transversam anteapicalem formantibus.

Var. *f*. Abdomen segmento ultimo toto nigro (♂).

Var. *g*. Subtus (metasterno nigro excepto) omnino testaceus (praesertim in ♀).

Var. *h*. Signaturis nigris pedum nullis.

Hujus speciei a cl. D. Glasunow, cui eam dedico, in prov. Transcaspica prope fl. Tedshen (12. IV. 1893) 25 specimina collecta sunt.

Cryptocephalus Zubovskyi, sp. n.

Cr. nitidulo F. proximus simillimusque, prothorace unicolore evidenter punctulato capitisque signaturis mox distinguendus.

Subtus breviter subtiliterque pubescens, niger, aeneo-micans, supra glaber, viridi-metallicus; capite sub oculis (clypei majore parte media exclusa), antennarum articulis quattuor primis, coxis, pedibus anterioribus totis (tarsis solum supra nigricantibus), intermediis interne (superne nigro-cyaneis), posticorum (nigro-cyaneorum) parte tibiarum minima rubro-testaceis, mandibulis palpisque apice nigricantibus. Caput densius punctulatum, viridi-aeneum, vertice canaliculato; oculis magnis, angulum anticum prothoracis superantibus. Prothorax ante basin amplissimus, antrorsum (aspectu desuper) subrectilineatim angustatus, margine laterali reflexo, latiore; sat dense punctulatus, punctis (praesertim antice) oblongo-triangularibus, sat profundis. Scutellum triangulare, remote punctulatum. Elytra humeris validis, confertissime ruguloso-punctata, rugulis medio transversis, basi apiceque lineas longitudinales nonnullas formantibus. Pygidium dense ruguloso-punctulatum et pubescens, ante apicem truncatum impressionibus duabus obliquis ornatum, nigrum, submetallescens. Prosternum basi vix emarginatum. Abdomen rugulis transversis distinctioribus. — Long. 4,5 mm.

Specimen unicum (♀) ad lacum Shiro prope Minussinsk inventum. — N. Zubovsky Petropolitano dedico.

Cryptocephalus ovulum, sp. n.

Cr. ocellato Drap. proximus, major et latior, forma corporis, punctura elytrorum, colore pedum ceterisque characteribus distinguendus.

Regulariter ovatus, sine strictura distincta inter prothoracem et elytra; robustus. Nitidulus, niger, capitis sulcis antennalibus maculisque duabus frontalibus (parvis, triangularibus, obliquis, late distantibus) articuloque 1° antennarum testaceis; partibus oris, marginibus clypei, antennarum articulis 2°—5° pedibusque (intermediorum femoribus supra, posticis totis absque parte apicali tibiarum infuscatis exceptis) fulvis vel brunneo-ferrugineis. Caput fronte plana dense punctulata, lineis media et supraocularibus obsoletis. Prothorax sat crebre, sed vix perspicue punctulatus, basi latissimus, antrorsum subarcuatim valde angustatus. Elytra pone medium latissima, antice leniter, postice valde arcuatim angustata; regulariter seriatim punctulata, punctulis serierum oblongis, creberrimis, minutis, apicem versus vix vel haud subtilioribus; seriebus lateralibus in sulcis profundis positis ibique intervallis valde convexis separatis; interstitiis subtilissime alutaceis. Coxae omnes late distantes. Prosternum deplanatum, dense rugoso-punctatum, antice simpliciter rotundatum, laterum marginibus elevatis, postice subrecte truncatum. Abdomen nitidulum, segmento ultimo fovea haud profunda impressa (♀).

Long. 3,5—4 mm.

Specimina tria (♀) a cl. D. Glasunow in Persiae provincia Chorassan prope Zurabad (ad fines Afghanistani) (24. V. 1893) nec non in systemate fl. Herirud in faucibus Kelet-kaja, ad fontem Nerdualy (prov. Transcaspica) (2. VI. 1893) detectum.

Parnops, gen. n.

E subtribu *Heteraspitarum*[1]), quarum generi *Eryxia* Baly affine, sed ab omnibus generibus hujus subtribus epipleuris defi-

[1]) Lefèvre, Catal. Eumolp., 1885, pp. 82—84.

cientibus et forma corporis facillime dignoscendum. — Primo aspectu nonnihil *Parni prolifericornis* F. vel *Thrixagi tomentosi* Deg. aucti admonet.

Corpus elongatum, subcylindricum, alatum, totum (antennarum articulis 10 exterioribus, oculis, labro, ore, palpis, unguiculis tarsisque subtus exceptis) tam dense (solum pedibus supra antennarumque articulo primo supra paulo minus dense) squamulis piliformibus albidis vestitum, ut color corporis in speciminibus indetritis omnino lateat. Pedes, os, palpi et antennae setis vel pilis obsiti. Antennae 11-articulatae, longae, graciles, dimidium corpus haud superantes, haud receptae, sulcis antennalibus deficientibus; articulis 1° et 2° crassiusculis; primo conico, curvato, tertio vix longiore; secundo minimo, subovali; 3°, 4° et 5° tenuibus; ceteris apice angulatis, serratis; articulo 3° sat parvo, ceteris sat longis; ultimo maximo, apice acuto, ante apicem rectangulatim exciso. Caput suboccultum, mandibulis crassis, sed brevibus, apice utrinque dentatis; oculis ovalibus, valde prominulis, intus parum sinuatis. Prothorax lateribus acutissime marginatis; margine laterali antice subconvexo, postice subconcavo; angulis anticis acutis, rotundatis; angulis posticis obtusis, distinctis; anticis et posticis punctis setigeris ornatis; margine antico medio late rotundatim producto. Scutellum conspicuum, parvum, triangulare. Elytra angusta, subparallela, epipleuris nullis, tuberculis humeralibus distinctis, sed extrorsum vix prominentibus. Pygidium apice haud obtecto. Prothoracis episterna margine antico subconcavo, a margine antico prosterni haud separato. Mesosternum conspicuum. Coxae omnes tenuiter separatae; anticae subglobosae, acetabulis occlusis. Abdomen 5-articulatum, segmento 1° inter coxas posteriores dentatim producto. Pedes tenues, graciles; femoribus inermibus; tibiis intermediis ac posterioribus ante apicem leniter excavatis; tarsorum articulo 4° tertio et secundo simul sumptis aequali, attenuato, articulo 3° valde bifido, 2° triangulari, primo $1^1/_3$ breviore; unguiculis divaricatis, fissis.

Parnops Glasunowi, sp. n.

Colore corporis nigro, capite, prothoracis margine antico, elytrorum summo apice coxisque ferrugineo-rufis; oculis nigris; mandibulis apice infuscatis; antennis pedibusque fulvo-testaceis. Caput fronte medio canaliculata. Prothorax transversus, lateribus parum rotundatis, antice posticeque vix angustatus, medio latitudinaliter haud convexus. Elytra inter humeros prothorace parum latiora, lateribus subparallela, in ultimo triente apicem versus rotundatim angustata, apice ipso truncato, pygidii dimidium haud obtegente. In specimine detrito elytra et prothorax punctulatissima.

Long. 5—6, lat. 2,1—2,3 mm.

♂. Tarsis anterioribus tibiisque posticis perparum dilatatis (semperne?).

Quinque specimina a cl. Demetria Glasunow, cui hanc speciem dedicavi, in limite provinciae Transcaspicae, Persiae et Afghanistani prope Zulfagar (28. V. 1893) capta.

Bedelia persica Baly.

Journ. Linn. Soc. XIV, 1877, p. 259.

Species certe ad genus *Homyria* m. (Deutsche Ent. Zeitschr., 1894, p. 102) referenda. Ab *H. sarafschanica* (Solsky) differt seriebus punctorum in elytris multo (praesertim post medium) subtilioribus interstitiisque crebre punctulatis, quare elytra subopaca apparent.

In prov. Transcaspica in faucibus Kelet-kaja, ad fontem Nerdualy (2. VI. 1893) et prope Zulfagar (28. V. 1893) a D. Glasunow capta.

Lefevrella, gen. n.

Eumolpidarum.

Corpus sat breve, convexum, metallicum, pilis parum densis ubique vestitum. Caput exsertum; oculis integris. Antennae gra-

ciles, filiformes, dimidio corpori longitudine aequales, ad apicem leviter incrassatae. Prothorax transversus, lateribus rotundatis, haud marginatis. Elytra prothorace multo latiora, post medium ampliora, irregulariter punctata, humeris sat validis. Prosternum subconcavum, longitudinaliter convexum, basi recte truncatum, ejusdem episterna margine antico concavo et a margine ejusdem haud separata. Pedes parum elongati, femoribus tenuibus, inermibus; tibiis quattuor posticis extus ante apicem emarginatis; unguiculis bifidis.

Hoc genus pertinet ad subtribum *Leprotitae* Lefèvre[2]), cui id dedico, in vicinitatem generum *Damelia* Clark et *Malegia* Lef. ponendum; ab ambobus corpore latiore praetereaque a *Damelia* verrucis nullis, a *Malegia* pilositate corporis distinguendum. Ab *Ischyromo* Jacobsohn (Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 241) tibiis magis emarginatis femoribusque inermibus differt.

Typus: *Heteraspis Hauseri* Weise (Deutsche Ent. Zeitschr., 1890, p. 365), quam habeo e Taschkent, a K. Miniatow donatam.

[2]) Lefèvre, Catal. Eumolp., 1885, pp. 71—81.

ЗАМѢТКА

о водной фаунѣ острова „Большая Тона“ на Бѣломъ морѣ.

Георгія Якобсона.

Лѣтомъ нынѣшняго (1893) года мнѣ, въ числѣ нѣкоторыхъ другихъ лицъ, командированныхъ на Соловецкую біологическую станцію, удалось совершить трудную поѣздку съ Большого Соловецкаго острова на островъ Кузовъ, лежащіе въ 30 верстахъ отъ него къ западу. Мы двинулись въ путь 27-го Іюля въ 12 часовъ дня и, такъ какъ вѣтеръ былъ противный, а лодка наша очень тяжела, то мы на десяти веслахъ къ вечеру добрались всего до островка «Большая Тона». Этотъ островокъ лежитъ какъ разъ на пол-пути до Кузововъ, и до послѣднихъ болѣе уже не оставалось другихъ острововъ, а потому мы и рѣшили отдохнуть на немъ и только въ два часа по-полуночи съ отливомъ двинуться въ дальнѣйшій путь.

Большая Тона представляетъ изъ себя большую скалу финляндскаго крупнозернистаго гранита, саженей 100 въ длину и 50 въ ширину. Она изборождена на поверхности неглубокими ложбинами, продольное направленіе которыхъ по бо́льшей части приблизительно совпадаетъ съ меридіаномъ. Мѣстами образова-

лись довольно крупныя трещины. Первое, что сразу поражаетъ глазъ посѣтителя этого островка, это — обиліе растительности. Можно даже сказать, что растительность занимаетъ рѣшительно всѣ мѣста, гдѣ только она могла пріютиться. Наиболѣе густо заросли, понятно, трещины, гдѣ есть за что прицѣпиться корнямъ растеній; къ этимъ уже прицѣпились другія и т. д. Мѣстами, приподнимая какой-нибудь одинъ экземпляръ растенія, можно приподнять цѣлую массу сцѣпившихся между собою, но не могшихъ прицѣпиться къ гладкому граниту растеній; и только гдѣ-нибудь на краяхъ вся эта масса крѣпко держится, что почти всегда совпадаетъ съ краями трещинъ. Растенія эти слѣдующія: воронiха (*Empetrum nigrum*), моронка, можжевельникъ, брусника, какой-то *Allium* съ синими цвѣтами, злакъ обычный на морскихъ берегахъ, и какое-то зонтичное. Непокрытыми растительностью остаются только самый ободокъ острова по черту наибольшаго прилива и нѣсколько проплѣшинъ, приходящихся на середины большихъ сплошныхъ кусковъ гранита. Но и посрединѣ одной изъ такихъ проплѣшинъ я нашелъ кустики можжевельника, воронихи, брусники и моронку съ ягодой; оказалось, что здѣсь всѣ эти растенія выросли на полусгнившей щепкѣ.

Нѣкоторыя изъ ложбинъ островка наполнены водой: тѣ, которыя лежатъ въ непокрытой растительностью внѣшней полосѣ, — съ соленой водой (что стоитъ въ прямой зависимости отъ того, что во время максимальныхъ приливовъ или во время волненій морская волна заплескиваетъ въ эти лужи); остальныя — съ прѣсной водой. Вотъ съ населеніемъ этихъ-то лужъ я и намѣренъ познакомить читателей.

Изъ лужъ съ морской водой населены только лежащія на западной части острова. Ихъ всего три или четыре. Онѣ представляются на первый взглядъ свѣтло-оранжевыми, что зависитъ отъ неимовѣрнаго количества мелкихъ рачковъ, еще не опредѣленныхъ, изъ *Copepoda*. Въ одной изъ этихъ лужъ (она около одного аршина длины, трехъ четвертей ширины и одной

четверти аршина глубины) дно было покрыто особой формой зеленыхъ водорослей; а между этими водорослями ползали чрезвычайно странной формы животныя, немного напоминающія на первый взглядъ своей формой гусеницу *Harpyja* (рис. 1). Без-

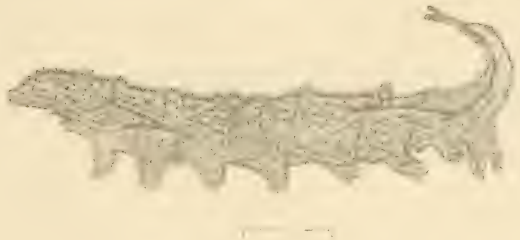


Рис. 1.

глазыя сѣроватыя животныя представляютъ 11-члениковое, чрезвычайно мелко-волосатое тѣло, котораго послѣдніе восемь члениковъ снабжены по парѣ толстыхъ мясистыхъ ногъ, напоминающихъ ложныя ноги гусеницъ; каждая нога усажена двумя рядами черныхъ крючковъ (коггей). На заднемъ концѣ тѣло вытянуто въ трубку, достигающую вмѣстѣ съ двумя дыхательными трубочками, сидящими на концѣ ея, величины половины длины тѣла. Срединная часть спины каждаго членика покрыта темными пятнами, состоящими изъ прилегающихъ къ тѣлу чешуйкообразныхъ щетинокъ. Меньшіе экземпляры были съ двумя ясными бѣлыми продольными полосками. Движенія этихъ животныхъ очень живы и сходны съ движеніями гусеницъ *Spilosoma*. Они то и дѣло загибаютъ переднюю часть своего тѣла назадъ, а хвостообразный придатокъ то сокращается, то вытягивается, то отгибается впередъ, то назадъ. Ихъ было такъ много, что все дно лужи представлялось живымъ. Тутъ-же на поверхности воды плавало нѣсколько экземпляровъ темнобурыхъ твердыхъ предметовъ (рис. 2), спереди равномѣрно съуженныхъ, сзади съ перехватомъ и съ подробно разсмотрѣнными уже хвостообразными придатками. Я догадался (по способу исключенія), что эти животныя представляютъ личиночную и

куколочную стадію какой-либо мухи; но такъ какъ намъ еще предстояла впереди продолжительная экскурсія, то пришлось захватить этихъ въ біологическомъ отношеніи столь интересныхъ насѣкомыхъ прямо въ девяносто-градусный спиртъ (гдѣ они

Рис. 2.

оставались живыми болѣе шести часовъ); рисунки ихъ сдѣланы уже здѣсь, по спиртовымъ экземплярамъ.

Только благодаря любезному содѣйствію І. А. Порчинскаго я могъ собрать главнѣйшую литературу по этому предмету [1]) и

---

[1]) Вотъ она:

1. P. Fr. Bouché, Naturgeschichte der Insecten, besonders in Hinsicht ihrer ersten Zustände als Larven und Puppen, I, 1834, pp. 99—100; Taf. VI.

Личинка и куколка *Halmopota salinaria* изображены на рис. 13 и 14.

2. Stenhammar, Försök till Gruppering och Revision of de Svenska Ephydrinae. — K. Vet. Acad. Handl., Stockholm, 1843, pp. 75—272.

3. J. W. Zetterstedt, Diptera Scandinaviae, V, 1846, pp. 1807—1812.

Приводится синонимика *Eph. riparia* Fall., описанъ puparium *Eph. salinae* Zett.

4. C. v. Heyden, Insecten der Salinen. Stett. Ent. Zeit., IV, 1843, p. 228 (*Eph. salina* in litt.); l. c., V, 1844, pp. 203—205.

Описывается подробно личинка, куколка и муха *Coenia halophila* Heyd. (по Loew'y = *Ephydra riparia* Fall.).

5. O. Diruf, Ueber *Coenia halophila* Heyd. Stett. Ent. Zeit., IX, 1848, p. 287.

Весьма интересныя біологическія подробности, въ особенности относительно puparium.

6. H. Loew, Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren, VII: Die europäischen Ephydrinidae, Berlin, 1861.

Описанія видовъ и ихъ синонимика, только относительно imago (*Halmopota salinaria* Bouché и *mediterranea* Loew, *Ephydra riparia* Fall., *salinae* Zett. и *micans* Hal., *Eph. albula* Meig. = *Eph. riparia* Fall., *Eph. riparia* Meig. = *Eph. micans* Hal.).

7. H. Loew, Ueber zu Dürrenberg beobachtete halophile Dipteren. Zeitschr. für d. gesammten Naturwiss., XXIII, 1863, pp. 336—347.

опредѣлить этихъ насѣкомыхъ какъ принадлежащихъ къ роду *Ephydra*; видъ, по всей вѣроятности, будетъ *Eph. riparia* Fall.: по крайней мѣрѣ и личинка, и puparium подходятъ довольно хорошо подъ описанія Heyden'a и Diruf'a *Coenia halophila* (отождествляемой Loew'омъ съ *Ephydra riparia* Fallen); только на каждой ногѣ я насчитываю болѣе 10 коготковъ. Puparium, описанный Zetterstedt'омъ для *Ephydra salinae*, вполнѣ сходенъ съ найденнымъ мною [2]).

---

8. H. Loew, Neue nordamerikan. Ephydrinen. L. c., LI (3. Folge, 3. Bd.), 1878, pp. 192—203.

Описаніе imago 14 видовъ.

9. Jacobs, *Teichomyza fusca* Meig. (*Scatella urinaria* Dew., *Ephydra longipennis* Meig.). Ann. Soc. Ent. Belg. XXVI, 1882, Bull., p. CLX.

10. A. S. Packard, On insects inhabiting salt water:

a) Proc. Essex Instit., Salem, VI, 1869, pp. 41—42.
Описывается *Chironomus oceanicus* Pack.

b) American Journal of Science and Arts, I, 1871, pp. 100—110.
Описывается много насѣкомыхъ изъ соляныхъ озеръ Сѣв. Америки (*Salda interstitialis* Say, *Tanypus* sp. larva et pupa, *Stratiomys* sp. larva, *Ephydra californica* Pack. larva et pupa, fig., *Eph. gracilis* Pack. larva; *Hydrotrechus robustus* Uhler, *Corixa decolor* Uhler). Тутъ-же приведенъ списокъ видовъ мухъ морского побережья Англіи, составленный F. Walker'омъ.

c) American Naturalist, XVIII, 1884, pp. 826—828; fig.
Описана и изображена личинка изъ сем. *Muscidae: Anthomyia ceparum?*

11. Weyenbergh, Varia entomologica. Tijdschr. voor Entom., 1874, pp. 157—158; tab. 10, ff. 22—25.

Описаны и изображены puparia *Ephydra riparia* (=*Halmopota salinaria?*) и *Eph. breviventris* Löw.

12. A. W. Pearson, Occurence of a *Stratiomyia*-larva in seawater. Amer. Natur., XVII, 1883, pp. 1287—1288.

13. S. W. Williston, Dipterous larvae from the western Alkaline Lakes and their use as human food. Trans. Connecticut Acad., VI, 1884, pp. 87—90.

Личинки *Eph. hians* Say въ соляныхъ озерахъ Калифорніи и Мексики въ такой массѣ, что употребляются туземцами въ пищу.

[2]) Инн. Дм. Кузнецовъ сообщилъ мнѣ весьма интересное свѣдѣніе о нахожденіи имъ подобныхъ же puparia въ соляномъ озерѣ «Мшага» близъ рѣки Шелони въ Новгородской губерніи, верстахъ въ 45 отъ Старой Руссы. Эти puparia сидятъ рядами на какомъ-то нитевидномъ растеніи такъ, что вырѣзъ, образованный остатками двухъ послѣднихъ паръ ногъ личинки, плотно обхватываетъ растенье, а сами puparia торчатъ переднимъ концомъ впередъ и кверху. Подобное же прикрѣпленіе описываютъ Diruf и Weyenbergh (см.

Прѣсноводныя лужи лежатъ на болѣе высокой части островка, такъ что морская вода не можетъ туда захлестнуться. Мнѣ удалось изслѣдовать только одну изъ нихъ, именно самую большую. Въ длину она не болѣе двухъ аршинъ, въ ширину всего одинъ; самое глубокое мѣсто около $^1/_2$ аршина. Вся вода ея представляется необычайно странной, рябой, особымъ образомъ мѣняющей свой цвѣтъ. Оказывается, что это явленіе зависитъ отъ огромной массы одной дафниды, по опредѣленію столь много работавшаго надъ прѣсноводной фауной арктической и сѣверной Россіи Jules Richard'a въ Парижѣ — *Daphnia magna* Strauss (= *Schaefferi* Band.). Большинство экземпляровъ было зеленаго цвѣта, нѣкоторые краснаго, а другіе коричневаго. Въ общемъ ихъ было такъ много, что, казалось, вода занимаетъ меньше мѣста, чѣмъ дафніи. Помимо нихъ плавало нѣсколько экземпляровъ какого-то клещика.

Фактъ нахожденія чисто прѣсноводныхъ животныхъ въ лужѣ (очевидно дождевой или снѣговой воды) на маленькомъ островкѣ, лежащемъ какъ разъ посреди открытаго моря, откуда до ближайшихъ острововъ верстъ 15, а до материка не менѣе 40, — показался мнѣ настолько занимательнымъ, что я рѣшилъ поискать еще какихъ-нибудь обитателей этой лужи. Несмотря на то, что была уже ночь, было такъ свѣтло, что можно было весьма ясно различать всѣ предметы. Я водилъ нѣсколько разъ сачкомъ по лужѣ. Сачекъ былъ биткомъ набитъ дафніями, и — только. Тогда я сталъ внимательнѣе осматривать берега лужи. Оказалось, что въ одномъ мѣстѣ лужа образуетъ узкій выступъ, прикрытый сверху переплетшимися вѣтвями воронихи. Подъ приподнятымъ растеньемъ я нашелъ на поверхности воды нѣсколько экземпляровъ ряски (*Lemna*); а проведенный здѣсь сачекъ далъ уже совсѣмъ иное содержимое: нѣсколько экземпляровъ личинокъ комара и фриганиды, штукъ сорокъ столь ориги-

выше). На экземплярахъ съ острова Большая Топа я, къ сожалѣнію, не замѣтилъ ничего подобнаго, такъ какъ всѣ мои puparia собраны плавающими по поверхности.

нальнаго плавунца — *Agabus sericeus* Payk. и 5 штукъ жучка — *Hydroporus (pectoralis* J. Sahlb.?). Всѣ жуки были еще очень мягки, такъ что, очевидно, они здѣсь-же вышли изъ куколокъ.

Понятно, что объяснить появленіе жуковъ, комаровъ и фригапидъ на острову не представляетъ никакого труда, такъ какъ это — хорошіе летуны. Такъ, еще Дарвинъ указываетъ на случай, какъ одинъ жукъ изъ рода *Colymbetes* залетѣлъ на корабль «Бигль», когда тотъ находился въ 30 миляхъ отъ берега. И такъ какъ водяные жуки при своихъ ночныхъ полетахъ опускаются во всякую попадающуюся на ихъ пути лужу [3]), то они на своихъ покрытыхъ длинными волосками заднихъ лапкахъ отлично могли занести и яйца дафнидъ и клещей.

Само собою разумѣется, что это предположеніе нисколько не исключаетъ возможности занесенія яицъ названныхъ животныхъ и другимъ путемъ, напр. вѣтромъ или птицами [4]); но занесеніе жуками не есть только одно предположеніе, такъ какъ мы находимъ у Уоллеса (Wallace, Geographische Verbreitung der Thiere, Bd. I, p. 38) прямое наблюденіе яицъ моллюска *Ancylus* на жукахъ, принадлежащихъ къ роду *Colymbetes*, какъ слѣдуетъ изъ другого указанія того-же автора.

---

[3]) Они опускаются иногда даже на отсвѣчивающіе предметы, напр. на стекла оранжерей. Попадающіе въ море, понятно, погибаютъ: я неоднократно находилъ водяныхъ жуковъ мертвыми на берегу въ чертѣ прилива.

[4]) См. наблюденія Guerne о занесеніи различныхъ прѣсноводныхъ обитателей водяными птицами въ Comptes-Rendus des séances de la Société de Biologie, V, séance du 24 Mars, и въ Revue Scientifique, XLI, 1888, p. 455. Этими справками я обязанъ любезному содѣйствію Н. М. Книповича.

Description d'une nouvelle espèce du genre *Nebria* Latr.

Par

T. Tschitschérine.

Nebria Glasunowi n. sp.

Nebria Glasunowi A. Semenow in litt.

Allongée, légèrement brillante avec un reflet un peu soyeux, surtout sur la tête et le corselet; tête, palpes, antennes, pattes, corselet et parfois les épipleures des élytres d'un rouge plus ou moins clair, élytres, meso- et metasternum noirs ainsi que l'abdomen (on rencontre parfois des exemplaires chez lesquels les anneaux de l'abdomen sont plus ou moins rougeâtres au milieu: je crois que ce sont des individus non encore complètement développés). Tête assez convexe sur le vertex et entre les impressions frontales, celles-ci assez bien marquées, yeux saillants; occiput transversalement déprimé. Corselet cordiforme, $1^2/_5$ fois environ aussi large que long, très légèrement bisinué au bord antérieur dont les angles sont un peu avancés, mais arrondis au sommet; les côtés sont assez fortement arrondis jusqu'assez au

delà du milieu, puis sinués et forment avec le bord basal un angle exactement droit dont l'extrême pointe est plus ou moins aiguë ou très légèrement émoussée (la courbe des côtés devant les angles postérieurs est un peu variable selon les individus: plus ou moins arquée ou très légèrement anguleuse); les deux impressions transversales sont très fortement marquées, l'espace relevé qui les sépare des bords antérieur et postérieur du corselet plus ou moins ponctué, parfois longitudinalement ridé; il y a quelques rides transversales plus ou moins distinctes sur le milieu du disque; on voit de chaque côté de la base une impression longitudinale assez longue, très profonde et dirigée obliquement vers l'intérieur du disque; la ligne longitudinale du milieu est fine, mais assez marquée et atteint les deux bords; les côtés sont un peu déprimés et légèrement relevés; les deux extrémités du bord basal sont plus ou moins retirées en arrière, mais ce caractère est inconstant. Élytres allongées-subelliptiques, légèrement élargies en arrière, avec la plus grande largeur après le milieu, très légèrement déprimées en dessus; les côtés sont à peine sinués devant l'extrémité; stries très marquées, assez fortement crénelées-ponctuées, intervalles presque plans dans la ♀, parfois un peu convexes dans les ♂, le 2e un peu élargi en arrière, les 4e, 5e et 6e réunis à l'extrémité en une carène obtuse assez élevée; rebord basal à peine subsinué, épaules arrondies. Les 3e—5e segments abdominaux portent de chaque côté de 2 à 4 points pilifères; les épisternes du meso- et metasternum et les côtés du 1er segment abdominal sont fortement ponctués, les côtés des autres segments plus ou moins distinctement ridés. Jambes et antennes longues et très grêles. Ailes inférieures rudimentaires.

Voisine de la *N. perlonga* Heyd.; les angles postérieurs du corselet sont moins aigus, le rebord basal des élytres à peine distinctement sinué, presque rectiligne, tandis que dans la *perlonga* il est sensiblement sinué et relevé vers l'épaule: celle-ci est plus arrondie; les stries sont plus fortement ponctuées; enfin la coloration est différente.

Turkestan occidental: cours supérieur du Zeravschan: Ansob, Schach-sara, rivière Chschirt, Chischartob, rivière Dschidschigrut; Iskander-kul: col de Mura, Karakul-darja (1892. D. Glasunow! Coll. Sémenow); col de Mura; Voru (V. 1893. Wl. Komarow! Coll. Sémenow). — Un grand nombre d'individus récoltés à 9.—10.000′ d'altidude.

Untersuchungen über den Bau der Geschlechtsorgane bei den Galeodiden.

Von

A. Birula.

(Aus dem zootomischen Laboratorium der Universität St. Petersburg.)

(Hierzu Taf. IV—V).

Die anatomische Bearbeitung der russischen Galeodiden wurde von mir gleichzeitig mit der systematischen und faunistischen Bearbeitung derselben angefangen; allein der Mangel an Material und die bedeutende Schwierigkeit dasselbe in einem für feinere Untersuchungen brauchbaren Zustande zu beschaffen hielt den Gang meiner Arbeit auf und machte es unmöglich mehr oder weniger vollständige Daten, wenn auch nur über ein Organensystem, zu veröffentlichen. Ich begreife nun sehr gut, dass die vorliegende Arbeit nicht vollkommen die Frage über den Bau des Geschlechtssystems der in derselben behandelten Arten von *Galeodes* erschöpft: viele Einzelheiten sind unklar geblieben, die Ursache dessen liegt ebenfalls hauptsächlich im Mangel und in der Unvollständigkeit des Materials. Allein in Folge der Abwesenheit von genauen Kenntnissen über den Bau und die Entwicklung dieser sehr interessanten Arachnoiden-Ordnung scheint es mir

doch, dass auch die vorliegenden ziemlich unvollkommenen Daten einige Bedeutung haben werden.

Die Arbeit ist von mir an einem zufällig ins Laboratorium der Universität zugestellten lebendigen Weibchen von *Galeodes ater* Bir. angefangen worden. Dieses Thier lebte fünf Monate lang, nämlich den ganzen Winter hindurch, in einem Terrarium, die ganze Zeit in einem schläfrigen Zustande verbleibend und ohne Nahrung zu sich zu nehmen. Meine vorläufige Mittheilung[1]) über den Bau des Darmes wurde auf Grund des Studiums des von diesem Thiere gelieferten Materials gemacht. Ein sichtbar kränklicher Zustand des Thieres war jedoch Ursache einiger Ungenauigkeiten in meinem Erklären der erzielten Ergebnisse in Betreff des histologischen Baues des Darmcanales, namentlich der Pancreasschläuche. In meiner vorläufigen Mittheilung habe ich die Meinung ausgesprochen, dass bei *Galeodes* nur eine Art Epithelzellen der Pancreasdrüse vorhanden ist; jetzt aber muss ich auf Grund der wiederholten Untersuchungen eine Berichtigung machen: die von mir in der erwähnten Arbeit beschriebenen «neugebildeten Zellen» sind nichts anderes, als die im höchsten Grade fast bis zum vollkommenen Verschwinden degenerirten «Fermentzellen». Die Thatsache der Degeneration dieser Zellen durch lang andauernden Hunger stellt ohne Zweifel ein bedeutendes Interesse in Bezug auf die physiologischen Erscheinungen, welche in dem Körper des Thieres bei ungünstigen Ernährungsbedingungen stattfinden, dar.

Anderseits hat dieses Exemplar von *Galeodes ater* werthvolle Daten aus dem Gebiete der Erscheinungen der inneren Ernährung des Organismus während des Hungerns bei den Arthropoden, nämlich der Degeneration der Eier, geliefert.

Im Sommer 1891 unternahm ich auf Kosten der Russischen Entomologischen Gesellschaft eine Excursion ins südliche Transkaukasien mit dem speciellen Zweck, das Material für die wei-

---

[1]) Biologisches Centralblatt, Bd. XI, 1891, № 9—10.

teren Untersuchungen der Galeodiden-Anatomie zu sammeln. Das von mir gesammelte Material gab mir die Möglichkeit die histologischen Verhältnisse zu untersuchen. Gleichzeitig habe ich auch ein gutes Material von Herrn Akad. A. O. Kowalewsky erhalten, welchem ich dafür meine aufrichtige Erkenntlichkeit ausspreche. Ich halte auch für meine Pflicht Herrn Prof. W. M. Schimkewitsch für seinen Rath und manche Winke, welche ich während meiner Arbeit von ihm erhalten habe, ebenfalls öffentlich zu danken.

Die Litteratur.

Es ist kaum eine andere Gruppe im Thierreiche zu finden, in Betreff deren alle unsere Kenntnisse im Verlaufe so langer Zeit sich auf so unvollkommene und sehr oft unrichtige Mittheilungen der Zoologen der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts beschränkten, wie die Galeodiden. Trotz dessen wurde mehrmals auf die hohe philogenetische Bedeutung dieser Arachnoideen-Ordnung hingewiesen. Die Eigenthümlichkeiten des äusseren Baues der Galeodiden wandten schon die Aufmerksamkeit der älteren Naturforscher auf sich. Besonders fiel die beträchtliche Gliederung des Körpers (namentlich des Cephalothorax) auf, in Folge dessen man die Galeodiden neben den Pseudoscorpioniden stellt. Kittary weist aber ganz richtig auf die Grundlosigkeit solcher Meinung hin: dieser Verfasser räth sogar «подобно Пикногонамъ и Нимфонамъ совершенно исключить ихъ изъ класса пауковъ»[2]). In eine grosse Verlegenheit bringt ihn die Anwesenheit von fünf Paar Extremitäten bei den Galeodiden, weil er das vordere Paar der Extremitäten fälschlich für das erste Paar der Beine angenommen hat, obgleich Latreille dasselbe schon ganz richtig als Pedipalpi ansieht und mit den Scheeren der Scorpionen und Pseudoscorpionen vergleicht.

---

[2]) М. Киттары. Изслѣдованіе надъ анатоміей обыкновенной и колючей сольпуги, Казань, 1848, стр. 5.

Den ersten Versuch die Organisation von *Galeodes* zu ergründen finden wir in einer Abhandlung, welche in folgender Weise betitelt ist: «Paulus Zablotzky-Desiatowsky, De Solpuga arachnoide circa Mare Caspium vivente, Moskuae, 1838». Ihre Bedeutung ist nur eine historische. Die Arbeit von M. Kittary «Anatomische Untersuchung der gemeinen (*Galeodes arachnoides*) und der furchtlosen (*Galeodes intrepida*) Solpuga»[3]) ist eine mehr ausführliche und wichtige Untersuchung. Leider ist Alles, was den Bau der Geschlechtsorgane betrifft, ganz falsch, da der Verfasser die bei den Galeodiden stark entwickelte Pankreasdrüse (= s. g. Leber) für Ovarien hielt. Er beschreibt die Geschlechtsorgane in folgender Weise: «Nur die weiblichen Geschlechts-Organe der *Solpuga* sind mir bekannt. Diese Organe sind in einem hohen Grade entwickelt. Sie füllen alle Zwischenräume zwischen den übrigen Organen der Bauchhöhle aus und bestehen aus Röhrchen mittlerer Länge, von denen eines in das andere sich öffnen und verschiedenartig unter einander verwickelt sind. Diese Röhrchen bestehen aus einer dünnen durchsichtigen Haut, welche ein Säckchen bildet, das mit mikroskopischen Kügelchen angefüllt ist, deren Grösse jedoch verschieden ist. Ich halte diese Kügelchen für zukünftige Eier» (l. c., p. 363). Es ist klar, dass die von ihm erwähnten «künftigen» Eier gar nichts Anderes sind, als braune Körnchen, welche sich aus den sogenannten «Leberzellen» absondern. Die Eier beschreibt er wie folgt: «Das reife Ei ist $^1/_4$ ‴ lang, besitzt eine länglich-ovale Form und ist braun gefärbt, mit starkem Seidenglanze» (l. c., p. 364). Est ist wohl anzunehmen, dass Kittary die Spermatophoren gesehen hat, um so mehr, als nach seiner Zeichnung zu urtheilen, das Exemplar von *Galeodes*, nach welchem er die weiblichen Geschlechtsorgane beschrieben hat, nichts Anderes als ein Männchen von *Galeodes araneoides* Pall. ist. Jedoch weist schon L. Dufour auf diesen Fehler hin.

---

[3]) Bulletin Soc. Nat. Mosc., 1848, II, pp. 308—371.

Alle unsere Kenntnisse über die Anatomie der Galeodiden, welche in den Lehrbücher aufgenommen sind, sind hauptsächlich aus der Abhandlung von Léon Dufour «Anatomie, Physiologie et Histoire naturelle des Galeodes»[4]) geschöpft. Der Verfasser hat einige Vertreter der Gattungen *Galeodes, Rhax* und *Solpuga* untersucht. Seine im Allgemeinen für jene Zeit ziemlich genauen Untersuchungen haben gezeigt, dass der äussere Bau der Geschlechtsorgane nur bei den Männchen einige Mannigfaltigkeit darstellt. Der Verfasser hat aber die receptacula seminis und die Anhangsdrüsen der männlichen Organe übersehen. Ueber das Sperma sagt er sehr unbestimmt: «la pellucidité de ces vésicules permet d'apercevoir au milieu d'un sperme floconneux intérieur des corps ou noyaux plus blancs, plus compactes, qui ne sont que des coagulations albumineuses, certainement produites, ou par l'effet de la mort, ou plutôt par la macération alcoolique» (l. c., p. 430), so dass er, wahrscheinlich, die Spermatophoren nicht gesehen hat.

Anatomie und Histologie der männlichen Geschlechtsorgane.

Der Genitalring des Abdomens; der Bau seines Chitingerüstes und seine Muskulatur. Die Geschlechtsöffnung, welche sich, wie bei den meisten Arachnoideen, auf dem vorderen Theile des Bauches, zwischen dem ersten und dem zweiten Ringe befindet, hat die Form einer Längsspalte, die in der dreieckigen Ausbuchtung des hinteren Randes des ersteren Bauchringes liegt. Diese Spalte ist von zwei elliptisch-kahnförmigen Fältchen bedeckt; sie stellen nur eine einfache Verdickung eines verhältnissmässig dünnen chitinisirten Häutchens (Textfig. 1) dar, welches zwei benachbarte Bauchringe verbindet und den Eingang ins Innere der Geschlechtsorgane auskleidet. Am vorderen Rande der Genitaldeckchen be-

[4]) Mémoires prés. p. div. sav. à l'Academie des Sciences de France. T. XVII, 1852, p. 338.

merkt man zwei Paar Sehnenbündel (Textfig. 1 *m.*); sie dienen zur Insertion der Muskeln, welche die Genitalöffnung erweitern. Zur Insertion des Systems der Muskeln, welche den Bauch bewegen, dienen zwei Paar rippenähnlicher Verdickungen (Textfig. 1 *cr.*), welche ausserdem die etwas vertieften zur Insertion der Längsmuskeln des Bauches dienenden Felder begrenzen. Die Muskulatur des ersten Bauchringes besteht aus einem System paariger Muskeln, welche ihre normalen Verhältnisse nur bei den jungen Thieren beibehalten (Textfig. 2). Bei den Thieren mit funktionirenden Geschlechtsorganen finden einige Veränderungen in dieser Beziehung statt. Bei den jüngeren Thieren liegen die langen

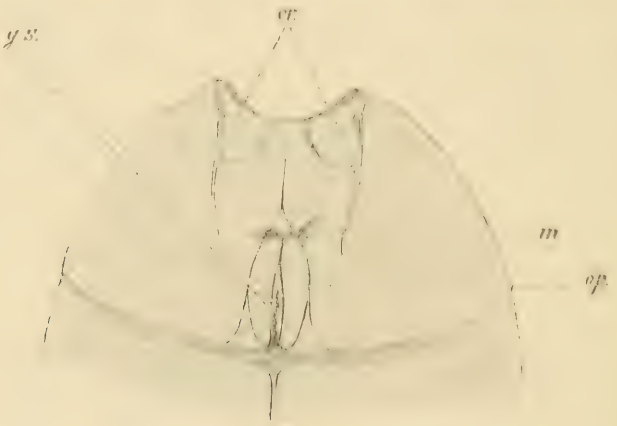


Fig. 1.

Abdominalmuskeln in dem ersten Ringe über den vasa deferentia von oben in Gestalt von zwei breiten Bändern (Textfig. 2 *ml.*). Gegen die Zeit der Geschlechtsreife reduciren sich die in dem ersten Bauchringe liegenden Theile dieser Muskeln und werden zu zwei verhältnissmässig dünnen Bündelchen (Taf. IV, Fig. 1 *ml.* und Textfig. 3 *ml* u. ml_1), welche zugleich ihre ursprüngliche Function der Bewegung des Bauches ganz verloren haben. Anstatt ihrer wuchern die Muskelbündel (Textfig. 2 *m. br.*), welche den ersten und zweiten Bauchring verbinden und welche unter den obengenannten Längsmuskeln liegen: bei dem

erwachsenen Thiere nämlich kleiden diese Bündel den ganzen Raum im ersten Ringe unter den Geschlechtsorganen (Textfig. 3 *m. br.* und Taf. IV, Fig. 1 *m. br.*) bis zu den grossen rippenförmigen Verdickungen aus; die letzteren dienen also für sie als Insertionspunkt. Zur Bewegung der Genitaldeckchen, d. h. zur Verschmälerung und Erweiterung der Geschlechtsöffnung, dienen zwei Paar Muskeln, nämlich ein Paar langer, die Deckchen nach vorn und zur Seite (Textfig. 2 u. 3 *m. a.*), und ein Paar kurzer (Textflg. 2 u. 3 *ms.*), dieselben nach unten und zur Seite ziehender. In der vorliegenden Mittheilung werde ich den histologischen Bau der Muskeln nicht berühren und beschränke mich

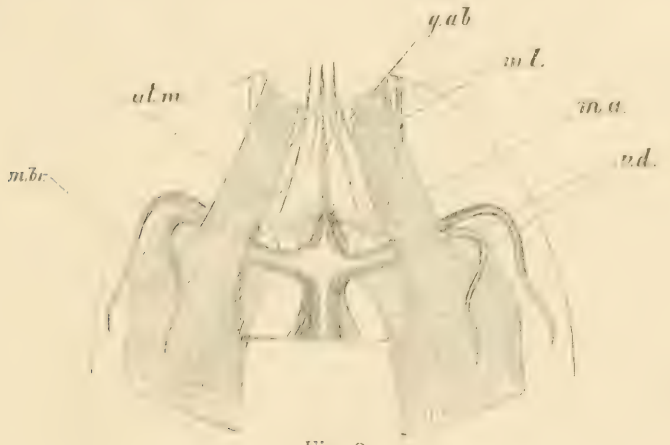


Fig. 2.

nur auf die Bemerkung, dass die Galeodiden in diser Beziehung sich den Araneina nähern, d. h. sie besitz Muskelfasern mit einem plasmatischen Axencylinder, in welchem Kerne liegen.

Anatomischer und histologischer Bau. Die Geschlechtsorgane erhalten bei den beiden Geschlechtern ihrer Lage und dem allgemeinen Baue nach den Typus, welcher den meisten Arachnoideen eigenthümlich ist. Die männlichen Organe bestehen aus folgenden Abtheilungen (Taf. IV):

1) aus 4 sehr langen fadenförmigen Hoden (Fig. 1 *tes.*);

2) aus 2 Paaren Samenleiter (Fig. 1 *r. v. d.* und *v. def.*),

von denen jedes vor der Mündung in den uterus masculinus einen umfangreichen gemeinsamen Schlauch (Fig. 1 *v. def.*) bildet;

3) aus einem uterus masculinus (Fig. 1 *ut. m.*) mit in diesen mündenden acinösen Drüsen (Fig. 1. *gl. acin.*);

4) aus einem mit Chitin ausgekleideten Eingang in die Geschlechtsorgane mit in diesen mündenden Anhangsdrüsen (Fig. 1 *gl. acc.*).

Wenn man die Abdominalhöhle von der dorsalen Seite eröffnet, kann man in ihrem vorderen Theile zwischen den Läppchen

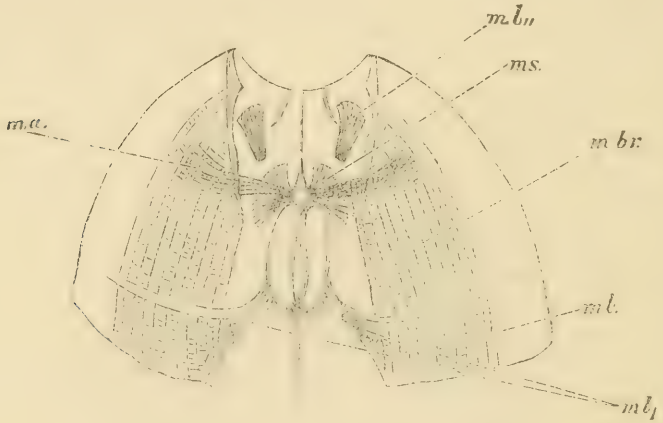


Fig. 3.

der Pancreasdrüse sehr feine, weisse Fäden der Hoden bemerken, welche mit den Pancreasläppchen ganz zusammenknäueln. Die Länge jedes dieser Fädchen ist fast zweimal so gross, als die Totallänge des Körpers. Bei den von mir untersuchten *Galeodes*-Arten münden die Hoden direct in die Samenleiter und weisen keine äussere Differenzirung auf (wie wir aber im Weitern sehen werden, ist eine histologische Differenzirung vorhanden); nach Dufour aber werden die Hoden bei *Galeodes nigripalpis* vor der Mündung in die Samenblase etwas dicker und bilden als «des quatre conduits différents» eine besondere Abtheilung der

Geschlechtsdrüsen, welche, wie es scheint, eine bestimmte physiologische Function hat.

Querschnitte durch die Hoden stellen folgendes histologisches Bild (Fig. 2) dar: eine homogene, stark glänzende, doppelt contourirte tunica propria (Fig. 2 *t. pr.*) ist von aussen durch eine feine Plasmaschicht (Fig. 2 *p. z.*) ausgekleidet, in welcher kleine flache Kerne dicht an der tunica propria anliegend beobachtet werden; es ist die sogenannte Peritonealschicht, welche auch bei anderen Arachnoideen von einigen Autoren[5]) beschrieben worden ist. Ohne Zweifel gehören diese Kerne nicht der tunica propria an, wie es z. B. auf der Zeichnung von Bertkau[6]) zu sehen ist; man kann sich nämlich überzeugen, dass diese kernhaltige Plasmaschicht an allen Stellen, wo zwei Schlingen der Testicularfäden an einander stossen, etwas dicker wird und die Kerne sich von der tunica propria ablösen und eine mehr rundliche Gestalt erhalten (Fig. 3 *p. z. s.*).

In Erwägung dessen, dass die in der Litteratur existirenden Angaben über den Bau der tunica propria und über ihre Beziehung zur Peritonealschicht ganz unbestimmt lauten, halte ich es nicht für unnütz diese Frage näher zu berühren. Die meisten Autoren beschreiben und zeichnen die tunica propria in den verschiedenen Abtheilungen des Geschlechtsapparats der Arachnoideen als eine homogene, doppelt contourirte Hülle, in welcher Kerne liegen[7]). In solcher Gestalt zeichnet De Graaf[8]) die tunica propria in den Testicularröhren von *Phalangium cornutum*.

---

[5]) П. Митрофановъ. Къ анатоміи *Argyroneta aquatica*. Протоколы засѣд. Моск. Общ. Любит. Естествознанія, 1889, стр. 209, § 10.

[6]) Ph. Bertkau. Ueber den Generationsapparat der Araneiden. Archiv für Naturgesch. XLI, 1, 1875, Taf. VII, Fig. 2, *k*.

[7]) Obgleich schon Leydig in seinem «Lehrbuch der Histologie etc., 1857» nachwies, dass die Wände der Testicularröhren aus «einer homogenen, scharf conturirten inneren Lage (die eigentliche tunica propria) und einer äusseren, mehr lockeren und weicheren, mit Kernen versehenen Schicht» bestehen etc. (p. 529).

[8]) De Graaf. Sur la construction des organes génitaux des Phalangiens. Leive, 1882, Pl. XIV, fig. 68 *t. p.*

Blanc [9]) beschreibt sie ganz richtig, als eine feine kernlose Hülle, in welcher man keine Structur bemerken kann. Dann bemerkt er aber Folgendes: «mais si l'on fait ces recherches sur le testicule d'un jeune exemplaire, l'on peut facilement et sans avoir besoin d'employer l'acide acétique constater, que cette membrane extérieure est formée de cellules intimément liées les unes aux autres, plates, polygonales et formant une couche extérieure pavimenteuse très mince (Fig. 8, pl. V)». Man kann aus dieser Citate folgern, dass die tunica propria nach der Meinung dieses Verfassers durch Verschmelzen der Bildungszellen, d. h. durch das Verschwinden der Grenzen zwischen ihnen und durch die Verwandlung der gewöhnlichen körnigen Zellenplasma in den homogenen Stoff der Hülle entstehe. Ob eine ähnliche Bildungsart im Allgemeinen möglich ist, übernehme ich nicht entschieden zu beantworten, obgleich es mir sehr zweifelhaft vorkommt, dass die Kerne dabei ganz verschwinden können. Speciell für die *Phalangidea* weisen die entwicklungsgeschichtlichen Daten auf eine andere Bildungsart der tunica propria der Hoden hin. Nach Faussek kann man die Geschlechtsanlage bei den Phalangiden schon sehr früh in der Gestalt einer Zellenmasse, welche von einer aus einer Schicht kleiner vom Mesoderm (splanchisches Blatt des Mesoderms) abstammender Zellen gebildeten Hülle umgeben ist, bemerken. Er sagt Folgendes: «помимо слоя мезодермическихъ клѣточекъ его (половой зачатокъ) облекающихъ, половой зачатокъ теперь имѣетъ повидимому еще и другую, весьма тонкую, но рѣзко контурированную оболочку, образующую его membrana propria» [10]), d. h. in Kürze ausgedrückt, sondert die Schicht der mesodermalen Urzellen nach innen eine homogene Hülle, die sogenannte tunica propria, ab. Die Unter-

---

[9]) H. Blanc. Anatomie et Physiologie de l'appareil sexuel mâle des Phalangides. Bull. de la Soc. Vaudoise etc. XVII, 1881, p. 61.

[10]) В. Фаусекъ. Этюды по исторіи развитія и анатоміи пауковъ-сѣнокосцевъ (Phalangidae). Работы Зоотомич. Лабор. С.-Петерб. Унив., № 3, 1891, стр. 54.

suchung des Baues der ähnlichen Hüllen bei *Galeodes* führen mich zum Schluss, dass wahrscheinlich bei den meisten (wenn nicht bei allen) Arachnoideen die tunica propria der Geschlechtsorgane [11]) in dieser Art entsteht. Bei *Galeodes* existiren folglich zwei morphologisch verschiedene, genetisch aber mit einander zusammenhängende Hüllen: tunica propria und die aus einer feinen Schicht körnigen kernhaltigen Plasmas bestehende Peritonealhülle, welche die äusseren Wände der Hoden bilden.

Die Epithelialschicht der Hoden besteht aus zwei Arten von Zellen, follicularen und spermatogenen (Fig. 2, 3 und 4 *ep. f.* und *sp. m.*). Das Follicularepithel (Fig. 3 *ep. f.*), welches fast die ganze innere Oberfläche der Testicularwände auskleidet, besteht aus hohen cylindrischen Zellen, deren Kerne am Boden der Zellen liegen. In keinem Falle konnte ich an den Zellen dieses Epithels Structurveränderungen wahrnehmen, und wahrscheinlich spielen diese Zellen hier nicht dieselbe Rolle, wie bei den Phalangiden und Araneinen, bei welchen der Same nicht in Spermatophoren eingeschlossen ist. Es ist mir keine Arbeit bekannt, in welcher die Spermatogenesis bei Arachnoidea mit der erwünschten Vollständigkeit erörtert würde. Blanc [12]) giebt ein ziemlich unbestimmtes und zweifelhaftes Bild der Spermatogenese bei den Phalangiden. ausserdem berührt er nich näher die Art und Weise, wie die Theilung der Follicularzellen, d. h. die Bildung der Granula, vor sich geht, welche nach allen Autoren immer dem Sperma bei Phalangiden und Araneiden beigemischt sind. Auf Grund meiner Präparate von *Lycosa* sp. und der Präparate von *Phalangium cornutum*, welche mir von Herrn Faussek freundlichst zur Verfügung gestellt wurden, kann ich behaupten, dass sowohl bei Araneina, als auch bei Phalangidea die Follicularzel-

---

[11]) Und vielleicht auch in anderen Organen. Prof. Schimkewitsch leitet jedoch die Peritonealhülle des Mitteldarmes bei Araneina vom sogenannten secundären Entoderm ab. Cf. В. Шимкевичъ. Матеріалы къ познанію эмбріональнаго развитія Araneina. Записки Имп. Акад. Наукъ, т. LII, прил. V, 1886, стр. 72.

[12]) Blanc, l. c.

len eine bestimmte physiologische Rolle spielen: während ihrer Reifung gehen sie einen der Entwicklung der Spermatozoen ähnlichen Weg, d. h. den Weg der allmähligen Furchung des Kernes und des Plasmas in immer kleiner werdende Theile, mit dem Unterschiede aber, dass als definitives Product der Theilung dieser Follicularzellen die früher erwähnten, kleinen Körnchen (Bläschen?) entstehen. Die Schicht der follicularen Zellen spielt, wie es scheint, in den Hoden von *Galeodes* eine rein mechanische Rolle, und zwar einer gewöhnlichen Auskleidung. Vielleicht steht dieser Umstand damit in Zusammenhang, dass bei *Galeodes* das Sperma in Spermatophoren eingeschlossen und dadurch genügend vom Einflusse schädlicher Factoren geschützt erscheint.

Das mir zur Verfügung stehende Material giebt mir keine Möglichkeit die Spermatogenesis vollkommen zu erlernen. Auf meinen Schnitten der Hoden sieht man zwischen den Follicularzellen und in dem Lumen Anhäufungen eines stark glänzenden, feinkörnigen, sich gar nicht färbenden Plasmas (Fig. 3 *sp. m.*), in welchem eine grosse Menge kleiner Kerne liegt. Auf den Längsschnitten kann man sehen, dass zur Bildung dieses spermatogenen Plasmas sich eine Reihe von Zellen in Form eines Streifens längs der ganzen Länge jeder Hodenröhre absondert. Es ist dies aber kein ununterbrochener Streifen, d. h. die Spermatoblasten erscheinen in Form einzelner Längsgruppen [13]).

Die kleinen Kerne sind in dem spermatogenen Plasma nicht unregelmässig vertheilt, sondern sind auf dem Querschnitte strahlenförmig um ein Centrum angeordnet, welches im unteren Theile der spermatogenen Masse neben der tunica propria, nämlich auf der früheren Stelle des Urkernes, liegt. Das spermatogene Plasma zerfällt nicht in einzelne Theile. Sehr oft sieht man eine Höhle (Fig. 2 *c. h.*) in dieser Plasmamasse.

---

[13]) In einem Falle fand ich aber auf dem Querschnitte zwei neben einander stehende spermatogene Plasmaabtheilungen.

Der Same gelangt in die Geschlechtsorgane des Weibchens in Gestalt der Spermatophoren, in denen er eingeschlossen ist. Die Spermatophoren besitzen eine Form von eiförmiglänglichen zusammengedrückten Kapseln (Fig. 5 und 12), deren Länge 2—$2^1/_2$ mm. und deren Breite 1—$1^1/_2$ mm. ist. Die Hülle der Kapsel ist ziemlich dick, chitinähnlich[14]). Von aussen ist sie ganz glatt, von innen jedoch mit kleinen Vertiefungen von unregelmässiger Form bedeckt, wie ausgenagt. Die Spermatozoen haben ein längliches Köpfchen von unregelmässiger Form und einen sehr langen fadenförmigen Schweif. Ihre Gesammtlänge ist ziemlich bedeutend — etwa $^1/_2$ mm. In den Kapseln liegen die Spermatozoen in der Weise angeordnet, dass ihre Köpfchen nach beiden Polen der Kapsel hin oder in der Nähe derselben vereinigt sind, und ihre langen Schweifchen nach der Richtung des längeren Durchmessers der Kapsel ausgestreckt sind (Fig. 5).

In welchem Theile der Genitalorgane entstehen die Spermatophoren? Während der Brunst erscheinen die vasa deferentia mit den Spermatophoren prall gefüllt und in einigen Fällen konnte ich sehen, dass die Spermatophoren rosenkranzförmig in den Hoden näher der Mündung derselben in die Samenleiter liegen. Die Querschnitte zeigen, dass an dieser Stelle die Hoden ein sehr eigenthümliches Epithel besitzen, was zur Annahme zwingt, dass die Hülle der Spermatophoren gerade an derselben Stelle entsteht. Die Epithelschicht (Fig. 6) dieser Abtheilung ist in Falten angeordnet (daher der Querschnitt rosettenförmig), was wahrscheinlich zur Vergrösserung der secernirenden Oberfläche dient. Jede Zelle (Fig. 6 *ep.*) dieses Epithels hat ein etwas angeschwollenes peripheres Ende, welches gleichsam von einer homogenen glänzenden Flüssigkeit angefüllt ist. Derartige Function müssen wir gerade diesem Theile der Geschlechtsorgane aus

---

[14]) Schon a priori könnte man erwarten, dass der die Spermatophorenhülle bildende Stoff kein Chitin ist, und in der That löst sich derselbe beim Kochen in Kalilauge sehr leicht auf.

dem Grunde zuschreiben, dass man dieselbe den nahe der Geschlechtsöffnung liegenden Drüsen (acinösen und Anhangsdrüsen) auf Grund, so zu sagen, mechanischer Ursachen nicht vindiciren kann: denn wäre die letztere Annahme richtig, so müsste der Same zweimal die vasa deferentia durchgehen, anfänglich ganz ohne Schutz, um sich in eine Hülle zu kleiden, und nachher rückwärts als Spermatophoren, da die letzteren zu gewisser Zeit die Höhle der Samenleiter vollkommen ausfüllen. Es scheint mir, dass die Spermatophoren aus der genannten ihre Hülle ausscheidenden Abtheilung der Hoden ein nach dem anderen in ganz fertiger Gestalt in das Lumen der Samenleiter treten, wobei das Ende der letzteren in Gestalt der Samenblasen anschwillt, welche folglich anatomisch keine abgesonderte Abtheilung der Geschlechtsorgane darstellen.

Aus den vasa deferentia werden die Spermatophoren durch die Contractionskraft der Muskelfasern, welche in den Wänden der Organe sich befinden, ausgestossen. Diese letzteren bestehen aus folgenden Schichten: a) der äusseren Peritonealhülle, b) der Längsmuskelfasernschicht, c) der Ringmuskelfasernschicht, d) der homogenen tunica propria und e) der Epithelschicht, welche aus hohen cylinderartigen Zellen besteht. In den Muskelfasern beider Schichten sieht man deutlich einen kernhaltigen plasmatischen Axencylinder und eine schwache Querstreifung; die Fasern liegen frei, nicht mit einander verschmolzen.

Das Lumen der Samenleiter ist zwischen den Spermatophoren von einem, wie es scheint, eiweissstoffhaltigen feinkörnigen Stoffe erfüllt, in welchem durch Karmin sich stark tingirende Körnchen zerstreut sind.

Diese Körnchen werden wahrscheinlich von den Epithelzellen der Samenleiter, nicht aber den Follicularzellen der Hoden abgesondert, weil in dem Lumen der Hoden nichts anzutreffen ist, was an sie erinnern könnte.

Uterus masculinus (Fig. 1 *ut. m.*), als eine abgesonderte Höhle über der Geschlechtsöffnung existirt im Grunde genommen

nicht, da jedes vas deferens gerade in den Ektodermaltheil der Geschlechtsorgane, nämlich in das atrium (Fig. 7 *at. v.*), mündet. Einige morphologische Eigenthümlichkeiten dieser Abtheilung gestatten jedoch sie so zu benennen. An dieser Stelle nimmt das Epithel der Samenleiter ein etwas anderes Aussehen an, ausserdem befinden sich um die vasa deferentia herum, nämlich in deren Wänden, acinöse Drüsen. Im Gebiete des uterus masculinus fallen die Wandungen der Samenleiter zusammen, so dass das Lumen (Fig. 7 *v. def. ut.*) fast verschwindet: die Wandungen sind stark verdickt und bestehen aus sich kreuzenden Muskelfasern. Die Epithelzellen (Fig. 8 *ep.*) sind hoch, cylinderartig und sehr schmal, mit einem ungefähr in der Mitte der Zelle oder oft an der Basis derselben liegenden Kerne. Die in den Wandungen des uterus masculinus liegenden Drüsen (diese Drüsen werde ich ihrem Bau nach als acinöse bezeichnen bestehen aus zwei von fast gleicher Grösse acini gebildeten Systemen (Fig. 7 *gl. acin.*). Die acini werden durch ein faseriges Bindgewebe zusammengehalten (Fig. 8 *gl. acin.*). Die einzelnen acini der Drüsen anastomosiren manchmal mit einander; ihre Mündungen in die vasa deferentia aber konnte ich nicht mit Deutlichkeit sehen; wie es scheint, mündet jede Gruppe der Drüssen durch mehrere Ausflusskanäle in ihr vas deferens nahe der Mündung der letzteren in das atrium. Das Epithel der Drüsen ist hoch cylinderartig, mit grossen Kernen. Längs der dem vas deferens gekehrten Wand jedes acinus sind die Zellen des Epithels niedrig (Fig. 8), so zu sagen niedergedrückt; dies hängt gewiss von dem Drucke ab, welcher von dem in Gestalt einer flockenähnlichen Masse (Fig. 8 *s.*) im Lumen des acinus angehäuften Secretes erzeugt wird. Selbstverständlich kann man gar nichts Bestimmtes über die physiologische Function dieser Drüsen sagen; es ist möglich, dass ihr Secret zum Befeuchten des Ausführungsweges bei dem Auswerfen der Spermatophoren dient.

Ebenso wenig können wir über die Function der ektodermalen, sogenannten «Anhangsdrüsen» sagen, welche sich unter dem

uterus masculinus befinden, und aus acini von verschiedener Grösse bestehen (Fig. 7 *gl. acc.*). Ihr Epithel (Fig. 9 *ep.*) besteht aus kleinen keulenförmigen Zellen mit einem sich stark färbenden Kerne und ist mit einer gut bemerkbaren chitinisirten intima (Fig. 9 *in.*) ausgekleidet. Beim der Kochen in Kalilauge bleibt diese intima in Gestalt einer sehr feinen, im Ganzen die Form der Drüse erhaltenden Hülle. Die Drüsen münden in den erweiterten Theil der ektodermalen genitalia (atrium) aus.

Wie schon früher bemerkt, existirt bei dem ausgewachsenen Thiere kein abgesonderter uterus masculinus. Auf einem bestimmten Entwicklungsstadium der Geschlechtsorgane aber existirt ein abgesonderter uterus masculinus in Gestalt einer Höhle, in dessen hinterem Theile die Mündungen der vasa deferentia sich befinden.

Bei den jungen Individuen, welche annähernd halb so gross wie das ausgewachsene Thier sind und deren Geschlechtsmerkmale noch nicht genügend hervortreten, sind die beiden vasa deferentia schon in zwei Aeste getheilt, jedoch ohne jegliche Spur einer Hodenbildung. Die Anhangsdrüsen (Fig. 10 *gl. acc.*) sind ebenfalls im Anfangsstadium ihrer Bildung. Diese Drüsen stellen zwei einfache (noch nicht verästelte) Matrixeinstülpungen dar, welche mit einer chitinisirten intima ausgekleidet sind. Die Epithelzellen unterscheiden sich nur sehr wenig von den Matrixzellen: sie sind etwas höher, enger und mit einem stark in die Länge gezogenen Kerne versehen. Die acinösen Drüsen stellen anfangs einfache Erweiterungen des Endtheiles der Samenleiter dar, in deren Wandungen sich wiederum etwas kleinere Einstülpungen bilden, welche dabei an der Peripheri jeder dieser Erweiterungen angeordnet sind (Fig. 10 *gl. acin.*); in Folge dessen kann man glauben, dass die Drüsen in die vasa deferentia nicht durch einen, sondern durch mehrere Kanäle münden.

Ein interessantes Bild (Fig. 11) stellen die Samenleiter eines jungen Thieres auf den Querschnitten dar: das Epithel ist in

Falten angeordnet und besteht aus rundlichen, körnigen Zellen, welche noch nicht ihre definitive Gestalt angenommen haben. Unter dem Epithel liegt eine feine tunica propria, und nach aussen von der letzteren eine Schicht flacher Zellen. Offenbar sind es die Zellen, welche den Stoff der tunica propria abgesondert haben. Die übrige Masse der Wandungen besteht aus rundlichen parenchimatösen Zellen, welche nur einen Anfang der Differenzirung, resp. der Bildung von Muskelfasern und anderen Elementen, die sich in den Wandungen der Samenleiter des ausgewachsenen Thieres befinden, zeigen.

Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane.

Der Genitalring des Abdomens; der Bau seines Chitingerüstes und seine Muskulatur. Alles was über den Bau des Genitalringes des Männchens gesagt worden ist, kann auch auf das Weibchen angewandt werden. Beim Vergleiche des Chitinskeletes des ersten Ringes beider Geschlechter kann man gar keinen Unterschied bemerken. Nachdem die Geschlechtsorgane des Weibchens ihre definitive Grösse erreicht haben, treten in der Muskulatur des Weibchens dieselben Veränderungen ein, wie bei dem Männchen, auch ihr Bau ist derselbe, d. h. die Muskulatur besteht aus denselben vier Paar Muskeln, von denen bei der Beschreibung des Männchens gesprochen worden ist (Textfig. 4.).

Anatomischer und histologischer Bau. Die Geschlechtsorgane des Weibchens bestehen aus folgenden Abtheilungen:

1) aus zwei voluminösen Ovarialschläuchen (Fig. 13 *ovr.*);

2) aus zwei von den Eierstöcken nicht scharf abgeschiedenen, kurzen Eileitern;

3) aus einem durch die Vereinigung der beiden Eileiter gebildeten uterus (Fig. 13 *ut.*);

4) aus einer durch eine dicke chitinisirte intima ausgekleideten vagina (Taf. V, Fig. 20 *v.*) und

5) aus zwei blasenähnlichen in dieselbe mündenden receptacula seminis (Fig. 20 *r. s*).

Die weiblichen Geschlechtsorgane der Galeodiden bieten keine so scharfe anatomische Differenzirung, wie wir es bei anderen Arachnoideen-Ordnungen (z. B. bei den Phalangiden und Scorpionen) sehen, dar [15]). Im Ganzen stellen sie eine hufeisenförmig gebogene Röhre, welche fast auf ihrer ganzen Ausdehnung ein und denselben Durchmesser besitzt, dar. Die Oberfläche dieser Röhre erscheint gefurcht, was durch den Umstand bedingt

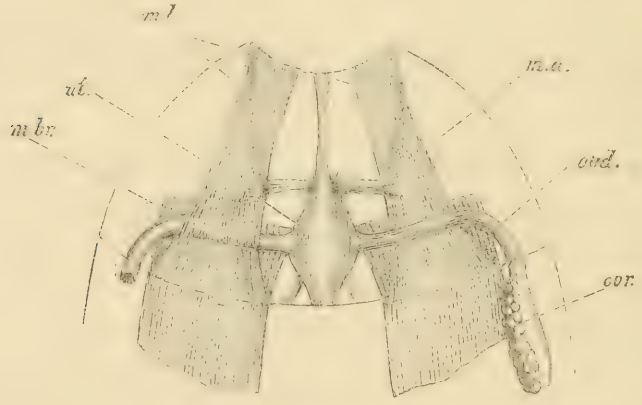


Fig. 4.

wird, dass ihre Wandungen, während die Geschlechtsorgane von den Geschlechtsproducten ganz frei sind, sich in Falten legen.

Die Eier entwickeln sich nur auf der äusseren seitlichen Wand der Eierstöcke. Wie man auf der Fig. 13 sieht, entwickeln sich die Eier bei *Galeodes ater* fast auf der ganzen Ausdehnung der seitlichen Wand, so dass die Eileiter wohl nur histologisch abgesondert sind. Bei dem *Galeodes araneoides* nehmen die Eier einen kleineren Raum ein, so dass der oviductus, wie man den übrigen, keine Eier tragenden Theil jeder Geschlechtsröhre nen-

[15]) In dieser Beziehung nähern sich die Galeodiden den Araneinen.

nen kann, wirklich, wenn nicht morphologisch, so doch wenigstens physiologisch, existirt.

Bei allen von mir untersuchten Arten von *Galeodes* (*G. araneoides*, *G. ater* und *G. caspius*) entwickeln sich die Eier immer nur am äusseren Rande der Eierstöcke, während Dufour die ganze Oberfläche der Eierstöcke bei *G. barbarus* als von den Eiern ganz bedeckt schildert. Diese Eier werden von dem obengenannten Autor als sehr klein und von länglicher Form gezeichnet; dieser Umstand veranlasst mich aber hier einen Irrthum zu vermuthen, nämlich dass Dufour, wie früher Kittary, als Eier die Spermatophoren ansah, von denen zu gewisser Zeit die Geschlechtsorgane des Weibchens ganz erfüllt sind. Wenn die Conservirung der Exemplare dabei schlecht ist, so fallen die Spermatophoren durch die zerrissenen Wände in die Körperhöhle des Thieres und können dadurch den Beobachter täuschen. Diese Deutung scheint mir um so mehr zutreffend, dass Dufour auf Fig. 26 *b*. einen Theil der Eierstöcke ganz richtig mit der doppelten Eier-Reihe abbildet.

Durch die Vereinigung beider Eileiter bildet sich eine etwas erweiterte Abtheilung, uterus, an dessen hinterer Wand man zwei ohrförmige Anhänge sehen kann. Unter dem uterus befinden sich an jeder Seite birnförmige receptacula seminis (Fig. 20 *r. s.*).

Zum Schluss der Beschreibung des äusseren anatomischen Baues möchte ich die Aufmerksamkeit auf die Beziehung des Trachealsystems zu den Geschlechtsorganen lenken. Längs eines jeden der Eierstöcke und zwar an seiner inneren Seite läuft eine seitliche Trachealröhre (Fig. 13 *s. l. t.* und *dx. l. t.*). Auf diesen beiden Trachealröhren sieht man oben eine Reihe Anschwellungen (Fig. 13 *as.*), von denen jede in ein Büschel feiner Tracheen zerfällt. Diese letzteren treten in die Wände der Geschlechtsorgane ein und bedingen die reiche Verästelung der Tracheen, welche auf den Schnitten in den oberflächlichen Schichten der Ovarialwände zu sehen ist (Fig. 14. *tr.*). Auf diese Beziehung zwischen

dem Tracheensystem und den Geschlechtsorganen weisen schon Kittary [16]) und Dufour [17]) hin; der letztere giebt aber ein in den Einzelnheiten abweichendes Bild des Baues, nämlich auf seiner Figur 26 kann man diese Anschwellungen der Trachealröhren nicht sehen.

Gleichzeitig mit der Abwesenheit der äusseren anatomischen Differenzirung ist auch der histologische Bau des Eierstockes und des Eileiters, d. h. im Allgemeinen des ganzen Mesodermaltheils der Geschlechtsdrüsen, einander so ähnlich, dass ich den Bau jeder Abtheilung nicht einzeln beschreiben werde. Auf den Querschnitten fallen zu allererst die faltenreichen Wandungen der ganzen Geschlechtsröhre in die Augen (Fig. 14), in Folge dessen das Volumen der Organe sich während der Reifung der Geschlechtsproducte durch die Ausdehnung der Falten erweitert. In der That, wenn die Geschlechtsröhren mit den Spermatophoren oder den Eiern gefüllt sind, existiren diese Falten nicht. Im Ganzen zeichnen sich die Wände der Geschlechtsorgane des *Galeodes* durch ihre Dicke aus, was hauptsächlich von der bedeutenden Entwicklung der Muskulatur abhängt. Die Wandungen sind mit einer einschichtigen, schwach entwickelten Peritonealhülle, welche aus rundlichen ziemlich grossen, körniges Plasma enthaltenden Zellen (Fig. 28 *p. z.*) besteht, ausgekleidet. Unmittelbar unter der Peritonealhülle liegt die Ringsmuskelschicht (Fig. 28 *q. m.*). Zwischen der Rings- und Längsschicht der Muskeln bemerkt man die Verästelung der grösseren Trachealröhren (Fig. 14 *tr.*), von welchen aus ein feinerer Ast in jede Falte der Wände eindringt (Fig. 14 $tr._1$). Es ist hier ein merkwürdiger Unterschied in der relativen Lage der Muskelschichten in den Wandungen der weiblichen Geschlechtsorgane und in den vasa deferentia zu erwähnen: im Gegensatz zu dem, was wir beim ♂ gesehen haben, besteht die äussere Schicht in den

---

16) M. Kittary, l. c., p. 45, Fig. 9.
17) L. Dufour, l. c., Fig. 26.

Wandungen der Eileiter und Eierstöcke aus den Längsmuskeln, und die innere — aus den Ringsmuskeln. Diesen Unterschied kann man vielleicht dadurch erklären, dass die vasa deferentia und ovaria + oviductus nicht homologe Gebilde sind[18]). Der histologische Bau dieser Muskeln ist den übrigen gleich, d. h. jede Schicht besteht aus einzelnen mit plasmatischen kernhaltigen Axencylindern versehenen Fasern. Die Kerne liegen aber in diesen Fasern nicht so dicht an einander gereiht, als in den gewöhnlichen Muskelfasern. Bei sehr aufmerksamer Betrachtung konnte ich nicht die Querstreifung an den Fasern der Ovarien und Oviducten mit der wünschenswerthen Deutlichkeit sehen; in den Wänden des uterus aber, wo der Diameter der Faser grösser ist, sieht man die Querstreifung ziemlich gut (Fig. 26 und 27 *rm.* und *lm.*).

Die innere Oberfläche der Geschlechtsorgane ist von einem cylinderartigen Epithel, welches aus ziemlich hohen, dicht neben einander stehenden Zellen besteht, ausgekleidet, an deren Basis grosse, ovale mit grossen Chromatinkörnchen versehene Kerne liegen (Fig. 14 *ep.* und Fig. 16 *a. f. ep*). Unmittelbar unter den Eiern jedoch, welche, wie schon gesagt wurde, sich nur auf der seitlichen äusseren Wand jeder Ovarialröhre entwickeln, besitzt das Epithel einen anderen Bau: es besteht nämlich aus sehr engen und hohen Zellen, welche dabei zum Unterschied von den Zellen des übrigen Epithels sich sehr schwach mit Karmin färben; ausserdem sind ihre Kerne kleiner und enthalten wenig Chromatinkörner (Fig. 14 und 15 *o. e.*, Fig. 16 *a*, *o. e.*). Solches Epithel kleidet die ganze eiertragende Seite der Eierstöcke aus und verschwindet plötzlich an der Uebergangsstelle der Eierstöcke in die Eileiter, welche mit gewöhnlichem Follicularepithel ausgekleidet sind. Wie es scheint, entwickeln sich die Eier nur aus den Zel-

---

[18]) Eine ähnliche Lage der Muskelschichten hat Leydig bei *Tetragnatha* sp. gefunden. Cf. F. Leydig. Beiträge zur Kenntniss des Thierreies im unbefruchteten Zustande, p. 303. Spengel's Zool. Jahrbüch., Abth. f. Anatomie etc., Bd. III, 1889.

len dieses Epithels, weshalb man es mit Recht als ovogenes Epithel bezeichnen könnte [19]). Die Metamorphose solcher Zellen in Eier konnte ich nicht Schritt für Schritt verfolgen, weshalb ich mich auch nicht unbedingt entschliesse zu behaupten, dass die Eier gerade aus den Zellen dieses Epithels ihren Anfang nehmen. Die folgenden Thatsachen aber gestatten es mir wenigstens so zu denken: der Kern eines sehr jungen Eies unterscheidet sich fast gar nicht von den Kernen der umgebenden Epithelzellen (Fig. 16 *a. ov*$_1$.); auch das Plasma solcher Eizellen färbt sich sehr schwach mit Karmin, ebenso wie es für dieselben Epithelzellen gezeigt wurde; endlich liegen unter der Schicht der Epithelkerne der tunica propria näher, ziemlich zerstreute ähnliche Kerne, welche ich für die heruntergesunkenen Kerne der Ureier halte (Fig. 16 *a. ov*). Auf den Schnitten sieht man oft ein Ei, welches noch zwischen den Zellen des Epithels liegt (Fig. 16 *a.* und *b. ov*$_2$, *ov*$_3$).

In den folgenden Stadien seiner Entwicklung drückt das Ei vorzugsweise auf die äussere Wand des Eierstockes, in Folge dessen die Muskelfasern so zu sagen auseinandergehen und die gespannte tunica propria die Gestalt einer homogenen Follicularhülle des Eies annimmt. Es ist begreiflich, dass in Folge der Grössenzunahme des sich entwickelnden Eies die Epithelzellen, von welchen das Urei umringt wurde, zur Seite gedrängt werden und auf späteren Stadien der Follicularentwicklung des Eies dasselbe bilden, was von Bertkau [20]) als «stylum» benannt wurde; in solcher Weise stellt das «stylum» bei *Galeodes* ein das Ei tragendes Füsschen dar (Fig. 14 und 15 *st.*). Sein Querdurchmesser ist dabei bedeutend grösser als der Längsdurchmesser (welcher der

---

[19]) Nach den neuesten Untersuchungen von Leydig kann man zweierlei Zellen in der Epithelschicht der Eierstöcke von *Araneina* unterscheiden: die eine von denen nennt er «Eikeime oder Ureier», die andere—«Matrixelemente». Die Ureier haben in diesem Falle keinen bestimmten Platz, in Folge dessen sich die Eier fast auf der ganzen Oberfläche der Eierstöcke entwickeln. Cf. Leydig, l. c., p. 302.

[20]) Bertkau, l. c.

Längsachse des Körpers parallel ist), wie man es beim Vergleiche der Quer- und Längsschnitte leicht sehen kann.

Die Zellen im «stylum» konnte ich auf meinen Präparaten nicht mit Deutlichkeit unterscheiden: es waren nur ein schwammiges, schwach mit Karmin sich tingirendes Stroma und die in demselben liegenden Kerne zu sehen (Fig. 15 *st.*).

Die Entwicklung des Eies im Follikel geht, wie es scheint, in folgender Weise vor sich: der erste Schritt in der Veränderung der gewöhnlichen Epithelzelle besteht, wie es scheint, in einem Niedersenken des Kernes zur Basis der Zelle und in einer Concentration des Plasmas um denselben herum, in Folge dessen die Zelle eine kugelige Gestalt annimmt (Fig. 16 *a*, ov_1.). In einer solchen Eizelle ist das Plasma etwas heller als in den übrigen Epithelzellen und ihr Kern zeigt zuerst keinen Unterschied von den Kernen der übrigen Epithelzellen. Weitere Veränderungen in der Eizelle bestehen, ausser ihrer Vergrösserung, auch in einer Veränderung der Kernstructur, namentlich in einer Massenzunahme des Chromatins im Kerne; das Chromatin liegt in dem Kerne in Gestalt grosser Körnchen von unregelmässiger Form, welche ohne merkliche Ordnung zerstreut sind. Auf der Fig. 16 *a*, ov_2 sieht man eine, wie es scheint, etwas ältere Eizelle: in diesem Falle ist das Plasma in Gestalt eines Netzes angeordnet und in dem Kerne kann man das Achromatinnetz, in dessen Maschen die einzelnen Anhäufungen des Chromatinstoffes liegen, sehen. Nach C. Schneider[21]) besitzen die Eier verschiedener wirbellosen Thiere eine ähnliche Structur des Kernes, und zwar nicht nur in den jüngeren Stadien, wie hier der Fall ist. Auf dieser Entwicklungsstufe ist die Eizelle noch kein Ei und ihr Kern ist keine Keimblase, da sich sein Bau noch nicht wesentlich vom Baue einer beliebigen Epithelzelle unterscheidet. Nachdem aber der Keimfleck in dem Kerne der Eizelle erscheint, nimmt das Urei im

---

[21]) C. Schneider. Untersuchungen über die Zelle, p. 179. Claus's Arbeiten, IX, 1891.

Allgemeinen den charakteristischen Bau und die Gestalt eines mit der Keimblase und dem Keimflecke versehenen Eies. Ich konnte nicht die Differenzirung des Keimfleckes aus der ganzen Masse der Chromatinkörnchen verfolgen. Der Keimfleck zeigt sich in der Keimblase ziemlich früh, nämlich noch vor dem Austreten des Eies in die Follicularhülle (Fig. 17 *nll.*). Zur Bildung des Keimfleckes wird fast sämmtliches Chromatin der Keimblase verbraucht und desshalb ist diese letztere immer heller als das Eiplasma (welches zu dieser Zeit grobkörnig erscheint und sich mit Karmin intensiv tingirt) gefärbt und auch bedeutend heller als der Keimfleck, welcher sich im Ganzen sehr stark tingirt. Nach der Aussonderung des Keimfleckes bleibt in dem Kerne, resp. Keimblase, noch ein wenig Chromatin zurück, welches sich gewöhnlich an der Peripherie des Keimfleckes anhäuft (Fig. 18—19). Zu dieser Zeit bemerkt man im Kerne nicht selten radial angeordnete plasmatische Fäden (Fig. 18). Bezüglich des Baues des Keimfleckes muss ich bemerken, dass es keine blosse Chromatin-Anhäufung ist, wie es C. Schneider [22]) (z. B. bei *Ascaris*) beobachtet hatte, sondern eine ganz bestimmte, in Gestalt einer mit einer Hülle und mit feinkörnigem, scharf gefärbtem Inhalte versehenen Kugel auftretende Bildung darstellt. Im Keimflecke sieht man immer, besonders auf den späteren Entwicklungsstadien des Eies, ein helleres Fleckchen in Gestalt einer Vacuole, zuweilen aber auch mehrere solche Fleckchen von geringerer Grösse. Gleichzeitig mit dem Keimflecke sieht man im Kerne ein rundliches Chromatinfleckchen ohne scharfe Contouren und scheinbar ganz homogen [23]); dieses Fleckchen liegt immer in einiger Entfernung von dem Keimflecke (Fig. 21 *n. nll.*).

Mit der Reifung des Eies nimmt das Eiplasma einen immer mehr feinkörnigen Bau an, zugleich wird es von Karmin be-

---

[22]) C. Schneider, l. c.

[23]) Wie es scheint, ist es nichts anderes, als Leydig's «Nebenkeimfleck». Leydig, l. c., p. 304.

deutend schwächer gefärbt. Ausserdem treten in ihm Vacuolen— resp. Höhlen auf, und zwar anfangs kleine und nachher sich immer vergrössernde; endlich stellt der Schnitt durch ein solches Ei auf einer bestimmten Stufe der Entwicklung ein folgendes Bild dar: der Kern, welcher anfangs fast im Eicentrum liegt, rückt an das «stylum» heran, und in der Mitte des Eies neben dem Kerne erscheinen eine oder zwei grosse Höhlen, während in der übrigen Eimasse kleinere, mehr oder weniger concentrisch angeordnete Vacuolen von länglicher Form zerstreut sind; dabei vermindert sich ihre Grösse vom Centrum zur Peripherie des Eies hin (Fig. 14 und Fig. 15 *f. k.*). Bezüglich der Natur dieser Vacuolen bin ich der Meinung, dass es Höhlen sind, welche in frischen Eiern mit einem Konsistenz eines Fettstoffes besitzenden Dotter gefüllt sind; der letztere wird bei der Bearbeitung mit Alcohol ausgezogen.

Ist das Ei sehr jung, so kann man anfangs keine andere Hülle ausser der follicularen (resp. tunica propria) unterscheiden, wenn aber die ersten Fetttröpfchen im Plasma des Eies schon erschienen sind, sieht man eine feine Dotterhülle, welche sich von der Follicularhülle dadurch unterscheidet, dass sie von Karmin garnicht gefärbt wird. Die Dotterhülle kann sich bei der Bearbeitung des Eies mit Reagentien von der Follicularhülle ablösen, sie bleibt aber immer dicht mit dem Zellplasma des «stylum» verschmolzen. Vielleicht spielen diese Verhältnisse eine Rolle in der Ernährung und Befruchtung des Eies.

Die ersten Stadien des Auftretens von Dottertheilchen im Eie konnte ich nicht untersuchen. Es scheint, dass das ganze Plasma des Eies zur Zeit der Dotterabsonderung eine fast homogene Struktur annimmt [24]). In diesem Stadium färbt sich das ganze Plasma des Eies sehr gut. Allein im Plasma der Eier, die schon fast die Hälfte ihrer definitiven Grösse erreicht haben, liegt der Dotter meistens in Form unregelmässiger Massen: in dem Falle

[24]) In Folge dessen, dass es an Dotterelementen reich wird.

aber, wo das Centrum des Ausscheidens, ich möchte sagen der Krystallisation, des Dotterkernes seitabwärts von der übrigen Masse des Dotters liegt, sieht man, dass der Dotter in Form mehr oder weniger regelrechter hexagonaler Prismen ausgeschieden wird, welche auf den Schnitten als hexagonale und längliche viereckige Platten erscheinen. Dieser Zustand ist jedoch nur eine Uebergangsform des Dotters, da in den reifen Eiern fast der ganze Dotter in länglich-ovale Linsen von annähernd gleicher Grösse zerfällt.

Ein fast reifes Ei stellt im Schnitte folgendes Bild dar: die Keimblase nimmt annähernd dieselbe Lage neben dem «stylum» ein; um sie herum liegt grobkörniges Plasma, in welchem, näher zum Kerne hin, ziemlich zerstreute mit Karmin sich nicht färbende Dotterlinsen liegen; an der Peripherie des Eies jedoch liegen dieselben dichter, und die äusserste Schicht stellt noch das frühere homogene Plasma dar, aus dem noch nicht der ganze Dotter ausgeschieden ist. Daraus ist ersichtlich, dass der Zerfall der ursprünglichen Dottermasse in Linsen und auch das Ausscheiden des Bildungsplasmas vom Kerne aus zur Peripherie hin vor sich geht. In einem ganz reifen Eie nicht lange vor der Befruchtung ist schon der ganze Dotter in Linsen verwandelt; allein noch in Eiern mit schon gebildetem Keimstreifen kann man inmitten der Dotterlinsen vollkommen regelrechte hexagonale Prismen erblicken. Zwischen den Dotterlinsen sind Leisten von grobkörnigem Plasma zu bemerken, welche auch an der Peripherie des Eies in einer dünnen Schicht liegen, das sogen. «Keimhautblastem» darstellend.

Als auf eine beständig im reifen unbefruchteten Eie anzutreffende Besonderheit, muss man auf besondere im durchfallenden Lichte schwarze und deshalb deutlich inmitten der Dotterlinsen bemerkbare Concretionen hinweisen. Diese Concretionen bestehen aus kugelförmigen, mit einander verklebten Gebilden von verschiedener Grösse, welche hauptsächlich in der peripheren Schicht des Plasmas zerstreut sind; einzelne Concretionen jedoch

liegen auch in der Mitte des Eies um die Keimblase herum. In den Eiern, in welchen der Keimstreifen schon deutlich ausgeprägt war, konnte ich diese Gebilde nicht finden.

Als uterus nenne ich den Abschnitt der Geschlechtsorgane, welcher durch die Vereinigung beider Eileiter gebildet wird und folglich über der Genitalöffnung sich befindet (Fig. 13 *ut.* und Fig. 20 *ut.*). Aus dem uterus führt der ektodermale Theil der Geschlechtsdrüsen, die vagina, zur Genitalöffnung. Das Lumen des uterus hat einen etwas grösseren Durchmesser als das Lumen der Eileiter, ausserdem sind hier auch die Wandungen beträchtlich verdickt, und dies geschieht hauptsächlich auf Kosten beider Muskelschichten, welche hier, wie schon gesagt, aus dickeren und deutlich quergestreiften Fasern bestehen. Das Epithel des uterus unterscheidet sich nicht vom Epithel der schon beschriebenen Abtheilungen der inneren Geschlechtsorgane. An der hinteren Wand des uterus befinden sich zwei ohrenförmige Auswüchse, die schon von Dufour bei *G. barbarus* beschrieben und auf Fig. 26 in Gestalt zweier Zacken abgebildet worden sind. Auf den Schnitten erscheinen dieselben als Ausstülpungen der Uteruswände mit stark faltigen Wandungen. Ihr Epithel unterscheidet sich nicht im Wesentlichen vom Epithel des uterus, besteht jedoch aus niedrigeren, oft eine fast flache Form annehmenden Zellen. Ihre physiologische Bedeutung ist mir recht unklar: könnten das nicht Rudimente von Drüsen sein? Am Boden des uterus liegt die innere Oeffnung (Fig. 20 *v.*) der vagina, die von einer sehr dicken, in Längsfalten angeordneten intima ausgekleidet ist. Ebenso dick ist die intima auch in den receptacula seminis (Fig. 20 *rs.* und Fig. 29 *in.*), welche in den untersten Abschnitt der vagina münden und die Gestalt ziemlich langer, birnförmiger Blasen haben. Sie sind vollständig vom uterus verdeckt und liegen theils in der Dicke der Wandungen, was auch den Umstand erklärt, warum sie von den früheren Beobachtern unbemerkt geblieben sind. Es ist zweifelhaft ob diese Bläschen wirklich die Rolle von receptacula seminis spielen: ich konnte in

ihnen kein Sperma finden, und ihr Lumen ist von einer feinkörnigen, sich schwach färbenden Masse erfüllt. Es ist auch schwer sich vorzustellen, auf welche Weise dorthin die Spermatophoren eindringen könnten, da der Eingang in dieselben sehr eng ist. Ueberhaupt wage ich es diese Gebilde einzig auf Grund ihrer anatomischen Lage receptacula seminis zu nennen, da dieselbe der Lage dieser Organe bei den anderen Arachnoideen analog ist.

Erscheinungen der Phagocytose während der Geschlechtsprocesse bei Galeodes.

Im vorliegenden Abschnitte theile ich eine Reihe von Beobachtungen über eigenartige Erscheinungen von Phagocytose mit, die sich bei den von mir untersuchten *Galeodes*-Arten während der Geschlechtsprocesse abspielen. Allein diese Beobachtungen ermöglichen nicht ein volles Bild der vor sich gehenden Erscheinungen zu entwerfen. Der Grund liegt darin, dass das mir zu Gebote stehende Material conservirt und ohne jedes System gesammelt worden war, da man eine Erkenntniss vieler Einzelheiten nur durch das Studium des lebenden Organismus während der ganzen Zeit seiner Geschlechtsreife erzielen kann. Zur Schilderung der von mir gewonnenen Facta übergehend, werde ich dabei denselben Weg innehalten, den ich beim Studium und bei der Erkenntniss der Bedeutung dieser Facta eingeschlagen.

In der Einleitung zu meiner Arbeit habe ich jenes Exemplars von *Galeodes ater* erwähnt, welches mir ein ziemlich vollständiges Bild der Degenerationserscheinungen der Eier während des Hungerns gab. Querschnitte durch den Eierstock dieses Thieres stellen folgendes Bild dar: das Lumen ist erfüllt von freien Zellen, die ich Wanderzellen benennen werde. Diese Zellen häufen sich besonders an den Wänden des Eierstockes (Fig. 14 *wz.*) und füllen die Faltenräume aus. Im Lumen, wo diese Zellen ziemlich locker liegen, haben sie das Aussehen von Kügelchen mit einer in Gestalt einer Membran gehärteten peripheren Plas-

maschicht (wahrscheinlich — Folge der Bearbeitung mit Reagentien) und einem ziemlich grossen Kerne mit groben Chromatinkörnern (Fig. 31); in den Faltenräumen der Eierstöcke liegen die Wanderzellen sehr eng an einander gedrückt, in Folge dessen sie eine Kubik- oder Polygonalform annehmen. Auf denselben Schnitten ist auch zu sehen, dass der grösste Theil der in ihren Follikeln liegenden Eier abgestorben ist. Nur die sehr jungen Eier haben die normale Structur des Plasmas und des Kernes. Das Absterben der Eier äussert sich zu allererst in dem Zerstören ihres Keimbläschen: die Membran desselben verliert dabei ihre deutlichen Umrisse und wird wie aufgelöst. Im todten Eie sind die Zerfallprodukte des Keimbläschen in Gestalt von Chromatinkörnern von verschiedener Grösse zerstreut, die aber ihre normale granulöse Structur verloren haben. Erst nach dem Tode des Eies dringen die Wanderzellen in dasselbe und fangen an es zu verzehren. Dieser Umstand beweist die Phagocytennatur der Wanderzellen. Auf Fig. 22 ist ein fast ganz zerstörtes Ei, in dessen Dotterresten Wanderzellen (*w. z.*) zerstreut sind, abgebildet; der Dotter hat sich nur in Form isolirter Stücke (*dt.*) erhalten, der übrige Raum der Dotterhaut ist von einer körnigen, kleine Dotterkerne enthaltenden Masse erfüllt. Zwischen der Dotterhaut und der Follicularhülle sind eingedrungene Wanderzellen (*w. z.*) su sehen. In den Eiern, deren Dotter eine compactere Consistenz besitzt, d. h. in den wahrscheinlich reiferen Eiern, beginnen die Wanderzellen das Ei von der Peripherie aus und namentlich zu allererst in der Nähe des Stylum zu verzehren, wahrscheilich durch dasselbe in das Ei eindringend. Nachdem das Ei vernichtet worden ist, bleiben die zusammengeschrumpften Hüllen, nämlich die Follicular- und Dotterhülle, nach, wobei an der Innenseite der letzteren Dotterreste in Gestalt braunrother, tropfenähnlicher, an dieselbe angehefteter Conglomerate (Fig. 22 *d. m.*) zu bemerken sind. Die gesättigten Wanderzellen treten in die Leibeshöhle heraus und ordnen sich in einer fast ununterbrochenen Schicht an der Peripherie der Geschlechtsorgane und

in den oberen Schichten deren Wände an (Fig. 24 und 27). Viele solcher gesättigter Wanderzellen sind auch an der Aussenseite der tunica propria in den Falten der Wand anzutreffen, wo sie sich hauptsächlich neben den Tracheen concentriren. Augenscheinlich sind es Wanderzellen, die aus dem Lumen der Geschlechtsorgane in die Leibeshöhle austreten. Allein auf meinen Schnitten kann man im Lumen selbst nur sehr wenige gesättigte Wanderzellen sehen: sie scheinen sehr rasch in die Leibeshöhle herauszutreten. Die gesättigten Wanderzellen übertreffen um mehrere Mal ihre ursprüngliche Grösse. In ihrem Inneren ist die homogene oder schwach granulirte, von einer schmalen Schicht Zellenplasmas umgebene Masse des verconsumirten Dotters eingeschlossen; der Kern aber ist an die Peripherie der Zelle zurückgedrängt. Zuweilen bemerkt man in den Wanderzellen mehrere nicht zusammenhängende Stücke der Dottermasse (Fig. 24 *w. z. g.* und Fig. 25 wz_1). Die Verdauung des aufgenommenen Dotters geschieht auf die Weise, dass die in den Wanderzellen enthaltene Masse eine mehr flockenartige Structur (Fig. 25 c_3) annimmt und zerfällt, so dass endlich im Plasma dieser Zellen anstatt der früheren eckigen Dotterstücke stark glänzende Tropfen auftreten.

Die hier geschilderte Art von Ei-Degeneration während des Hungerns stellt, wie mir bekannt, den einzigen bis jetzt für die Arthropoden constatirten Fall dar, wo die Rückerstattung an den Organismus der in den Eiern in Form des Dotters angesammelten Nahrungsprodukte durch Vermittelung der Phagocyten geschieht. In den von Blochmann[25]) und Heider[26]) beschriebenen Fällen von Degeneration der Eier während des Hungerns bei den Insecten, geschieht dieser Process in Form eines einfachen Auflösens des Dotters. Es ist unzweifelhaft, dass die oben beschriebe-

---

[25]) F. Blochmann, Ueber die Reifung der Eier bei Ameisen. Festschr. d. N. Med. Ver. Heidelberg, 1886.

[26]) K. Heider, Die Embrionalentwicklung von *Hydrophilus piceus* L. I. Theil, 1889.

nen Degenerationserscheinungen direkt auf phagocytäre Processe zurückzuführen sind, die im thierischen Organismus so verbreitet sind, und es ist möglich, dass diese Processe eine Modification des Entzündungsprocesses darstellen, in dem Sinne, wie es Metschnikoff annimmt: die in Folge des Hungerns des Organismus gestorbenen Eier dienen in diesem Falle als Reiz, welcher die Ansammlung der Phagocyten im Gebiete der Genitalorgane hervorruft. Allein, wie die folgende Schilderung zeigen wird, gestaltet sich hier die Sache viel complicirter. Das Vorhandensein von Wanderzellen (Phagocyten) im Lumen der Genitalorgane ist keine zufällige, durch den Tod der Eier hervorgerufene Erscheinung. Ausserdem habe ich keine genügenden Anhaltspunkte dazu, die Wanderzellen für Blutkörperchen anzusehen.

Beim Studium des von mir im Kaukasus gesammelten Materials[27]) konnte ich mich überzeugen, dass im Lumen und inmitten der Gewebe der reifen weiblichen Geschlechtsorgane immer die oben beschriebenen Wanderzellen vorhanden sind. Ihr Bau und ihre Anordnung im Lumen sind dieselben, wie auch im oben beschriebenen Falle, bei *Galeodes ater*. Weitere Untersuchungen haben gezeigt, dass die Wanderzellen im Lumen des ganzen mesodermalen Theils der Geschlechtsorgane verbreitet sind; besonders viel sind ihrer in den ohrförmigen Auswüchsen des uterus. In die vagina und die receptacula seminis dringen sie nicht ein, und nur in den Falten der dicken chitinösen intima vaginae, nahe dem uterus, kann man einzelne Wanderzellen wahrnehmen. Dabei erweist es sich, dass überall im ganzen Lumen der Geschlechtsorgane eine intensive Vermehrung der Wanderzellen vor sich geht: überall sind auf den Schnitten zahlreiche Mitosen aller Stadien wahrzunehmen. Es theilen sich ausschliesslich die Wanderzellen, welche längs den Wänden der Genitalien in den Fal-

[27]) Eines Materials, welches in Bezug auf seine Erhaltung und Conservirung allen Anforderungen der heutigen Wissenschaft an histologisch-anatomische Untersuchungen entspricht.

ten liegen (Fig. 14 *k. z.*). Besonders zallreiche Mitosen sind in den ohrenförmigen Auswüchsen des uterus (Fig. 27 *m.*) zu sehen.

Indem wir alle diese Facta zusammenstellen, nämlich: die beständige Anwesenheit von Wanderzellen in den Genitalorganen vollkommen gesunder Thiere, die intensive Vermehrung dieser Zellen im Lumen der Genitalien, indem wir endlich in Betracht ziehen, dass die Anwesenheit von Wanderzellen augenscheinlich von gar keinem Einflusse auf den normalen Gang der follikulären Entwicklung der Eier ist, müssen wir zu dem Schlusse gelangen, dass die Anwesenheit der Wanderzellen in den weiblichen Geschlechtsorganen von *Galeodes* keine pathologische Erscheinung ist; dabei drängt sich von selbst die Frage auf, was für eine Rolle eigentlich die Wanderzellen bei den Geschlechtsprocessen des genannten Thieres spielen mögen?

Eine Antwort darauf giebt die Untersuchung der Geschlechtsorgane der Weibchen nach dem Coitus, wo sie mit Spermatophoren angefüllt sind. Querschnitte der Genitalien zeigen in diesem Falle folgendes Bild: die Organe sind stark erweitert, ihr ganzes Lumen ist mit Spermatozoenhaufen erfüllt, wobei die Hauptmasse derselben an der Wand liegt, welche die Eier trägt; inmitten der Spermatozoenhaufen liegen Stücke der zerrissenen Spermatophorenhülle. Ueberall sind auch Wanderzellen zu sehen (Fig. 23 *w. z.*), allein unten den Spermatozoen ist ihre Anwesenheit nur eine zufällige, da ihre Hauptmasse neben den Resten der Spermatophoren concentrirt ist. Sehr gut kann man den ganzen Process der Zerstörung dieser Bruchstücke verfolgen: die Wanderzelle kriecht in den Riss eines Bruchstückes oder heftet sich an dessen Oberfläche, und der benachbarte Theil des Membranstoffes der Spermatophoren nimmt unter ihrem Einflusse eine flockige Beschaffenheit an und zerfällt in Stücke, während die einzelnen Theilchen von den Wanderzellen ergriffen werden (Fig. 25 *a. b.*). Anscheinend besteht die Innenseite der Spermatophorenmembran aus einem weniger widerstandsfähigen Stoffe, da die Wanderzellen die Hülle der Spermatophoren fast ausschlies-

slich von dieser Seite aus zu verzehren beginnen. Endlich bleibt von der Hülle nur die äusserste und wahrscheinlich die consistenteste Schicht nach, welche aber auch sehr bald in Stücke zerfällt und von den Wanderzellen verzehrt wird. Ich hatte nicht die Möglichkeit das folgende Schicksal der Wanderzellen, nach der Zerstörung der Spermatophorenbruchstücke durch dieselben, zu verfolgen. Allein es unterliegt keinem Zweifel, dass die Wanderzellen in die Leibeshöhle treten; solchen Schluss muss man nach der Analogie mit dem früher beschriebenen Degenerationsprocess der Eier ziehen; ausserdem scheint es mir logisch aus der ganzen Natur der geschilderten Erscheinung hervorzugehen.

In Kürze das Gesagte zusammenfassend, sehen wir, dass in den gesunden weiblichen Geschlechtsorganen einiger Galeodiden normaler Weise freie Zellen vorhanden sind und eine wichtige physiologische Rolle spielen, wobei diese Zellen amöboide Bewegungen und scharf ausgeprägte phagocytäre Eigenschaften besitzen. Im Allgemeinen kann man sich ihre Thätigkeit in folgender Weise vorstellen: zur Zeit der Reife der Eier, d. h. vor Beginn der Paarung (in den Eierstöcken sehr junger Thiere fand ich keine Wanderzellen) dringen in das Lumen der weiblichen Genitalien Wanderzellen (vielleicht Blutkörperchen) ein; hier beginnen sie sich noch vor der Copulation der Geschlechter rasch auf kariomitotischem Wege zu theilen. Während des Coitus dringt in die Geschlechtswege des Weibchens eine grosse Menge des in Spermatophoren mit dicker Hülle eingeschlossenen Samens. Die Spermatophoren werden wahrscheinlich durch Contraction der Muskelwände der Eierstöcke zerbröckelt, d. h. im Gegensatz zu dem, was ich in meiner vorläufigen Mittheilung [28]) ausgesprochen hatte, bin ich jetzt geneigt zu glauben, dass die Wanderzellen keinen direkten Antheil in der Befreiung der Spermatozoën nehmen. Die beträchtliche Menge des in den Geschlechts-

[28]) Biologisches Centralblatt, Bd. XII, 1892, № 22, p. 687.

wegen angesammelten ganz unnützen Stoffes in Gestalt der Spermatophorenbruchstücke muss natürlich entfernt werden, und das ist die Pflicht der Wanderzellen. Andererseits dient, selbstverständlich, nicht die ganze grosse Menge Spermatozoen, welche während des Coitus in den uterus gelangen, zur Befruchtung der Eier und man muss glauben, dass gleichzeitig mit den Hüllen der Spermatophoren auch die überflüssigen Spermatozoën vernichtet werden. Wenn wir uns nun den Umstand ins Gedächtniss rufen, dass die Entwicklung der Eier von *Galeodes* in den Eierstöcken vor sich geht und die Jungen fast in reifem Zustande geboren werden, so wird uns sogleich die grosse physiologische Bedeutung der Wanderzellen verständlich. Indem dieselben die Hüllen der Spermatophoren entfernen, gewähren sie in den Geshlechtsorganen Raum den befruchteten Eiern.

Bis jetzt hatte ich die Frage über den Ursprung der Wanderzellen nicht berührt, da sie einer besonderen Erläuterung bedarf. Vielleicht wäre es naturgemäss, die Wanderzellen von *Galeodes* für Blutkörperchen anzusehen, da die letzteren am meisten ausgesprochene phagocytäre Eigenschaften besitzen. Ohne die Möglichkeit dieser Annahme zu verwerfen, da ich in Folge der Unvollkommenheit des mir zu Gebote stehenden Materials ausser Stande war den Ursprung derselben mit genügender Genauigkeit aufzuklären, muss ich jedoch darauf hinweisen, dass phagocytäre Eigenschaften nicht nur die freien Zellen des Blutes, sondern auch Peritonealzellen, Bindgewebszellen und andere Elemente entwickeln können, indem sie zeitweilig eine gewisse Selbstständigkeit erlangen, nämlich die Fähigkeit amöboide Bewegungen auszuführen und fremde Körper in sich aufzunehmen erhalten. Dieser Umstand zwingt uns mit grosser Vorsicht an die Frage über den Ursprung der Wanderzellen heranzutreten. Auf Grund einiger meiner Präparate kann man einen genetischen Zusammenhang der Wanderzellen mit den Zellen der Peritonealschicht der Genitalien annehmen. An betreffender Stelle dieser Arbeit wurde die Peritonealhülle als aus rundlichen Zellen mit körnigem Plasma

bestehend beschrieben, welche in Gestalt einer ungleichmässigen Schicht an der Oberfläche der Geschlechtsorgane liegen. Fig. 26 zeigt uns einen Theil der Wand aus der Gegend des uterus im Sagittalschnitte, auf welchem ein Theil des Epithels der ohrförmigen Auswüchse [29]), eine Schicht von Längs- und Kreismuskulatur und eine aus einer ungleichmässigen Schicht von Zellen bestehende Peritonealhülle zu sehen sind. Inmitten der Muskelfasern sind auch freie Zellen zu bemerken, welche sich durch nichts von den im Lumen der Genitalien sich befindenden Wanderzellen (*w. z.*), unterscheiden. Andererseits weisen die Zellen der Peritonealhülle (*p. z.*) eine auffallende Aehnlichkeit mit den letzteren auf, so dass sich von selbst der Gedanke aufdrängt, ob nicht die Zellen der Peritonealhülle und die im Lumen und im Gewebe der Wandungen der Genitalien anzutreffenden Wanderzellen ein und denselben Ursprung haben könnten? Der auf Fig. 27 dargestellte Schnitt bekräftigt noch mehr diesen Gedanken: die Peritonealzellen sind hier riesig gross, als wenn sie sich vollgefressen hätten. In den Zellen (*w. z_1*) sind sogar Stücke irgend eines homogenen, anscheinend noch nicht verdauten Stoffes zu sehen. Ganz ebensolche Zellen sind auch in den Muskelschichten zu sehen. Allein zu gleicher Zeit mit solchen sich vollgefressenen Zellen sind auch gewöhnliche Wanderzellen, wie inmitten der Gewebe, so auch von aussen (*w. z.*) zu bemerken.

So scheint mir denn die Annahme sehr wahrscheinlich, dass die Wanderzellen, welche man im Lumen der Genitalien vorfindet, nichts Anderes sind, als die Zellen, welche anfangs an der Peripherie der Geschlechtsdrüsen in Gestalt einer Peritonealschicht gelegen haben. Andererseits hat auch die Peritonealschicht nicht den Charakter eines zusammenhängenden selbstständigen Gewebes [30]); sie stellt eine Schicht einzelner, gleichsam auf die

---

[29]) Im Lumen derselben befinden sich Wanderzellen.

[30]) Die Peritonealschicht des Darmes und der anderen Organe weist einen selbstständigeren histologischen Charakter auf.

Oberfläche der Geschlechtsorgane sich niedergesetzter Zellen dar. Einen morphologischen Unterschied zwischen den Blutkörperchen und den Wanderzellen konnte ich nicht wahrnehmen. Indem man nun alle angeführten Daten zusammenfasst, ist doch die Annahme möglich, dass in den geschilderten Processen die Blutkörperchen eine Rolle spielen, indem sie ins Innere der Geschlechtsorgane eindringen und in diesem Falle in Gestalt von Phagocyten auftreten, die wir Wanderzellen benannten. In jedem Falle wage ich es nicht auf Grund meiner Untersuchungen zu einem endgültigen Schlusse über den Ursprung der Wanderzellen zu gelangen.

Erklärung der Abbildungen.

Textfigur 1 (Seite 294). Chitingerippe des ersten Bauchringes: *g. s.* — Genitalspalte, *op.* — Genitaldeckelchen, *m.* — zwei Paar Sehnenbündel, *cr.* — zwei vertiefte, zur Insertion der Längsmuskeln dienende Felder.

Textfigur 2 (Seite 295). Geschlechtsorgane eines jungen Thieres (♂): *v. d.* — vasa deferentia, *ut. m.* — uterus masculinus, *g. ab.* — ganglion abdominale, *m. l.* — musculi abdominales longiores, *m. br.* — musculi abdominales breviores, *m. a.* — zwei Paar Muskeln, welche zur Bewegung der Genitaldeckelchen dienen.

Textfigur 3 (Seite 296). Muskulatur des ersten Bauchringes: *ml* — ml_1 — musculi abdominales longiores des ersten Bauchringes bei einem erwachsenen Thiere; übriges wie in vorhergehenden Figuren.

Textfigur 4 (Seite 306). Geschlechtsorgane eines jungen Thieres (♀): *ovr.* — Eierstöcke, *ovd.* — Eileiter, *ut.* — uterus.

Tafel IV und V.

as. — Trachealauswüchse.
at. v. — atrium.
aur. — ohrförmige Anhänge.
c. — Köpfchen der Spermatozoen.
c. (c_1, c_2, c_3).—vollgefressene Wanderzellen.
ch. — Höhle einer spermatogenen Plasmamasse.

dm. — Dotterreste.
dt. — dorsale Trachealröhre.
dt. m. — Dottermasse.
dx. l. t. — die rechte laterale Trachealröhre.
ep. — Epithel.
ep. f. — Follicularepithel.
f.+dm. — Follicular- und Dottermembran.
f. k. — Fettklumpen.
fm. — Follicularmembran.
gl. acc. — glandulae accessoriae.
gl. acin. — glandulae acinosae.
in. — intima.
int. — intestinum.
k. m. — Mitosen.
k. w. z. — kugeliger Klumpen der Wanderzellen.
k. z. — Mitosen.
l.; ld. — lumen.
lm. — Längsmuskulatur.
m. — Muskelfaser.
m. br. — musculi abdominales breviores.
m. l. — musculi abdominales longiores.
nl. — nucleus.
nll. — nucleolus.
n. nll. — Nebenkeimfleck.
o. ep. — das ovogene Epithel.
ov. (ov_1, ov_2, ov_3.) — junge Eier.
ovr. — Eierstock.
p. z.; p. z. s. — Peritonealzellen.
r. m. — Ringsmuskulatur.
r. s. — receptacula seminis.
r. v. d. — rami vasorum deferentium.
s. — Secret.
s. l. t. — die linke laterale Trachealröhre.
sp. m. — spermatogene Plasmamasse.
st. — stylum.
s. z. — Spermatozoen.
tes. — Hoden.
t. pr. — tunica propria.
tr. — Trachealröhre.
ut. — uterus.
ut. m. — uterus masculinus.
v. — vagina.
v. def.; v. def. ut. — Samenleiter.
v. pl. — Eiplasma.
w. z. — Wanderzellen.
w. z_1. — vollgefressene Wanderzellen.
w. z. g. — dieselben.

Fig. 1. — *Galeodes araneoides* Pall. Männliche Geschlechtsorgane (deren linker Genitalschlauch entfernt ist).

Fig. 2 und 3. Querschnitte durch die Hoden.

Fig. 4 a. — Längsschnitt durch die Hoden; b. — die spermatogene Plasmamasse mit der inneren Höhle und den radial angeordneten Kernen.

Fig. 5. — Längsschnitt durch ein Spermatophor.

Fig. 6. — Querschnitt durch die Spermatophoren bildende Abtheilung der Hoden.

Fig. 7. — Schematischer Querschnitt durch uterus masculinus.

Fig. 8. — Schnitt von glandulae acinosae.

Fig. 9. — Schnitt von glandulae accessoriae.

Fig. 10. — Querschnitt durch uterus masculinus eines jungen Thieres.

Fig. 11. — Querschnitt durch die vasa deferentia desselben Thieres.

Fig. 12. — Gruppe der Spermatophoren.

Fig. 13. — *Galeodes ater* Bir. Weibliche Geschlechtsorgane.

Fig. 14. — Querschnitt durch das Ovarium.

Fig. 15. — Längsschnitt durch dasselbe.

Fig. 16 a. — Querschnitt durch die ovogene Schicht des Eierstockes. b. — Dasselbe.

Fig. 17. — Dasselbe.

Fig. 18. — Ein junges Ei.

Fig. 19. — Dasselbe.

Fig. 20. — Querschnitt durch den uterus eines Weibchens.

Fig. 21. — Schnitt durch ein fast reifes Ei.

Fig. 22. — Querschnitt durch ein Ei im Processe des Auffressens durch die Wanderzellen begriffen. (*Galeodes ater* Bir.).

Fig. 23. — Querschnitt durch das Ovarium (nach dem Coitus); *sp.* — Spermatozoen, — Bruchstücke der Spermatophorenhülle, *w. z.* — Wanderzellen.

Fig. 24. — Tangentialschnitt durch die Eierstöcke (eine oberflächliche Schicht).

Fig. 25. — Die einzelnen vollgefressenen Wanderzellen.

Fig. 26. — Längsschnitt durch die ohrförmigen Anhänge.

Fig. 27. — Querschnitt durch dieselben.

Fig. 28. — Querschnitt durch die Eileiter.

Fig. 29. — Querschnitt durch receptacula seminis.

Fig. 30. — Querschnitt der einzelnen Muskelfasern.

Fig. 31. — Wanderzellen von verschiedener Form.

Lith. W. Sławczewski Warszawa

18.
20.
22.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.
31.
Lith. W. Głowczewski Warszawa

Beitrag zur Raubwespenfauna Turkmeniens.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

Apterogyna Mlokosovitzi Radoszk.

Diese bis jetzt nur aus Caucasien bekannte Art ist von Pomeranzev bei *Hodsha-kala* gesammelt worden.

Bei dem transcaspischen Männchen ist der schwarze Kopf sehr dicht und lang greis behaart, die Wangen fast so lang wie breit, die Schläfen schmal, die Netzaugen halbkugelförmig, ziemlich gross, die Ocellen sehr klein und unter der dichten Behaarung versteckt. Die einfach zugespitzten Mandibeln sind heller oder dunkler rostroth, die Kiefer- und Lippentaster heller gefärbt. An den Fühlern, welche länger als der Kopf und Thorax zusammen genommen sind, ist der dunkel pechbraune Schaft stark verdickt, lang greis behaart, die Geissel hell zinnoberroth gefärbt; das erste Glied derselben ist sehr kurz, die folgenden sehr lang gestreckt und ist namentlich das dritte um die Hälfte länger als der Kopf; nach dem Ende hin werden die Geisselglieder allmählich kürzer und dünner, das letzte zugespitzt. Der schwarze Brustkorb ist gleichfalls lang und sehr dicht greis behaart, die Contouren des Ponotum sind daher undeutlich wahrzunehmen. Das Dorsu-

lum ist sehr grob und ziemlich dicht punktirt, die glatten Zwischenräume der Punkte meist schmäler als diese, mit zwei Längseindrücken, welche nach dem vorderen Rande zu divergiren, versehen. Die Seiten der Vorder- und Mittelbrust sind dicht und grob netzartig punktirt-gerunzelt, der hintere Abschnitt der ersteren quer gestreift. Das stark gewölbte Schildchen ist eben so grob, aber dichter als das Dorsulum punktirt. Das Metanotum ist sehr schmal, die glänzenden Metapleuren undeutlich gestreift. Das Mittelsegment ist überall dicht und grob netzartig punktirt-gerunzelt. Die glänzenden glatten Flügelschuppen sind rothbraun gefärbt. Die Flügel sind, intensiver mitten am vorderen Rande, gelblich getrübt, das Randmal pechroth, die Adern heller gefärbt. Am schwarzen Hinterleibe ist der Endhaken hell braunroth, die Behaarung ziemlich dünn und greis; die beiden vorderen Segmente sind mitten am Endrande mit einem weissen Haarbusche besetzt, die folgenden am Endrande mit einer aus langen weisslichen Haaren zusammengesetzten Franze umgeben. Die Dorsalplatten der 3 vorderen Hinterleibsringe sind dicht und grob punktirt, die Punktzwischenräume auf dem ersten kaum runzelig erhaben; auf dem zweiten, noch deutlicher aber auf dem dritten, der Länge nach gestreift; die Ventralplatten derselben sind punktirt, die erste am feinsten und dichtesten, die dritte am spärlichsten und ist hier das hintere Drittel zum Theil ganz glatt. Das 3.—6. Segment ist sowohl oben wie auch unten bis auf die haartragenden Punkte des Endrandes glatt. Der 7-te Ventralring zeigt beiderseits einen rundlichen, aus braunem Filze bestehenden Flecken. Die Beine sind dunkel pechbraun, die Tarsen braunroth, lang greis behaart, die Schienensporen der Mittel- und Hinterbeine weiss und deutlich gesägt; die Klauen sind am Grunde bezahnt. 10—11 mm. lang.

Myrmosa minuta nov. sp.

Nigro-picea, nitida, mandibulis, thorace femoribusque ferrugineis, antennis, tibiis tarrsisque flavescentibus; abdominis seg-

mentis omnibus subtilissime aequaliter punctulatis margine apicali rufo-piceis; ocellis nullis. ♀ 3 mm.

Hodsha-kala. Pomeranzev collegit.

Ocellen fehlen diesem Weibchen, dessen Kopf oben schwarzbraun, unten rostroth gefärbt, lebhaft glänzend, sehr spärlich hell behaart und fein ziemlich zerstreut punktirt ist. Die hell rostrothen Mandibeln zeigen innen oberhalb der scharfen Spitze 2 kleine Zähnchen. Die rothgelben Fühler haben kurze Geisselglieder, deren mittlere kaum länger als breit sind. Die Netzaugen sind fast kreisrund, Wangen entwickelt. Thorax und Mittelsegment rostroth, oben deutlich, an den Seiten obsolet punktirt; letzteres mit ein wenig schräg abgestutzter hinterer Wand. Der Hinterleib ist pechschwarz, der Endrand der Segmente pechroth gefärbt, überall sehr fein und spärlich punktirt, greis behaart. Die erste Ventralplatte ist eben, die zweite am Grunde mit schwachem Quereindrucke.

M. melanocephala Fabr. ähnlich; diese ist aber grösser, hat Ocellen, einen dicht behaarten, gröber und gedrängter punktirten Kopf; der obere Rand des Mittelsegmentes zeigt dornartig vortretende Körnchen, das erste Abdominalsegment ist gröber als die folgenden punktirt, jederseits mit einem Zähnchen versehen, etc.

Meria Timurella Saussure.

Fedtsch. Reise n. Turkest., V, *Scoliidae*, p. 40.

Diese Art ist ein Nachtthier, was schon die grossen Ocellen andeuten, und variirt in der Zeichnung. — Die von Glasunow bei *Sulfagar* gesammelten Individuen haben orangerothe Fühler und es ist nur der Schaft hinten schwarz, vorn weisslichgelb gefärbt; dieselben sind etwa so lang wie der Kopf und Thorax zusammen genommen; der Schaft erscheint fast kugelförmig, der Pedicellus sehr kurz; das dritte Glied ist ein wenig kürzer als der Schaft und $1^1/_2$ mal so lang als mitten breit; die folgenden sind fast doppelt so lang als jenes. Die Beine, namentlich das dritte Paar, sind zuweilen vollständig blass gefärbt. Der mitten am

bogenförmigen Endrande mit 2 Zähnchen bewehrte Clypeus ist hier eben so wie die Mandibeln haufig blass rostroth gefärbt; derselbe ist um die Hälfte breiter als lang, mit hochgewölbter Scheibe.

Meria sculpturata F. Moraw.

Hor. Soc. Ent. Ross. XXII, p. 299: ♂.

Varietas: *abdomine fusco-brunneo-colorato, segmentis margine depresso pallidiore.*

Bei *Sulfagar* von Glasunow gesammelt.

Meria rugosa nov. sp.

Nigra, albido-pilosa, geniculis posterioribus pallidis, calcaribus albis; oculis margine interno fere integris, ocellis minutis; pronoto margine antico elevato; mesopleuris cum pectore densissime crasse punctatis, dorsulo, scutello segmentoque mediano rugosis; alis hyalinis, carpo venisque piceis, cellulis cubitalibus magnitudine subaequalibus, radiali lanceolato-acuminata; abdominis segmentis dorsalibus nitidis crasse punctatis, ultimo bispinoso, spinis brevibus, ventralibus primo fortiter rugoso, secundo crasse punctato. ♂ 9 mm.

Nerduali. Glasunow collegit.

Bei diesem Männchen sind die Netzaugen innen sehr schwach bogig ausgerandet, die Ocellen klein, die hinteren von einander fast eben so weit wie von jenen entfernt. Die Stirn ist gerunzelt, der Scheitel sehr dicht, das Hinterhaupt und die Schläfen, welche glänzend sind, sparsam punktirt. Der Clypeus ist doppelt so breit als hoch, dicht punktirt. Der weissbehaarte Fühlerschaft ist etwa um die Hälfte länger als breit, der Pedicellus kaum zu sehen; das zweite Geisselglied ist kürzer als der Schaft und auch kürzer als das folgende, welches doppelt so lang als breit ist. Die Fühlerglieder werden nach der Spitze zu allmählich dicker. Das

greis behaarte, sehr dicht punktirte Pronotum hat einen scharfen aufgerichteten Vorderrand, dessen Seiten dicht gerunzelt und matt sind, die vordere Fläche aber glatt und glänzend ist. Das Dorsulum ist sehr grob punktirt, ausserdem beiderseits in weiter Ausdehnung sehr grob gerunzelt. Eben so ist auch das Schildchen sculptirt. Das Hinterschildchen ist äusserst dicht fein gerunzelt. Die Mesopleuren und die Brust sind sehr dicht grob punktirt, die matten Metapleuren dicht quer gestreift. Das dünn weiss behaarte Mittelsegment ist sehr dicht und grob gerunzelt, matt, die hintere Wand eingedrückt und quer gestreift. Die Flügelschuppen sind glatt und glänzend. Die klaren Flügel sind pechschwarz geadert. Das Randmal erscheint etwa doppelt so lang als breit. Die scharf lancettförmig zugespitzte Radialzelle ist 3 mal so lang als mitten breit, die dritte Cubitalzelle etwas überragend; diese ist in der Grösse von den beiden anderen kaum verschieden; die zweite nimmt die erste rücklaufende Vene in der Mitte, die dritte die zweite rücklaufende Ader zwischen Mitte und innerem Winkel des unteren Randes auf. Die glänzenden Dorsalplatten sind grob und dicht punktirt; das erste Segment ist sehr kurz gestielt, hochgewölbt und wie die folgenden breiter als lang, das letzte in 2 sehr kurze Stacheln auslaufend. Die erste Ventralplatte ist sehr grob gerunzelt, die zweite grob, die übrigen fein punktirt. An den schwarzen Beinen sind die Kniee in sehr geringer Ausdehnung weisslich, auch die Basis am Metatarsus des dritten Paares trübeweiss gefärbt.

Zunächst *M. brevicauda* F. Mor. verwandt; bei dieser Art ist aber der Vorderrand des Pronotum nicht aufgerichtet, Dorsulum, Schildchen und Hinterschildchen glänzend, sehr fein und sparsam punktirt; das Randmal ist 3 mal so lang als breit, der Hinterleib ist nebst den beiden vorderen Ventralplatten fein punktirt, etc. — Von *M. tripunctata* Rossi unterscheidet sich *rugosa* schon durch die innen nicht ausgeschnittenen Augen, den nicht membranösen hinteren Saum des Pronotum, die nach der Spitze zu dickeren Fühlerglieder, etc.

Meria ciliata nov. sp.

Nigra, nitida, pallido-variegata, antennis ferrugineis, scapo nigro brevi articulo tertio haud longiore; oculis vix emarginatis, ocellis minutis; pronoto margine antico elevato, postico fere membranaceo; dorsulo scutelloque crasse minus crebre punctatis; segmento mediano dense rugoso; alis hyalinis, carpo piceo-testaceo, cellula radiali acuminata latitudine duplo longiore, cubitali tertia secunda minore; abdominis segmentis dorsalibus subtilissime punctatis, primo breviter petiolato cum reliquis longitudine latiore, ultimo bispinoso, ventralibus antico subtiliter punctato, reliquis margine apicali densissime albo-ciliatis, fortiter, praecipue secundo, punctatis. ♂ 7 mm.

Nerdvali. Glasunow collegit.

Bei dieser Art ist der Kopf überall glänzend, fein, auch die Stirn zerstreut punktirt, einfarbig schwarz, dünn weiss behaart. Die nach unten zu convergirenden Netzaugen sind innen kaum ausgerandet. Von den kleinen Ocellen sind die hinteren von einander weniger weit als vom Augenrande entfernt. Der fast glatte, glänzende Clypeus ist breiter als hoch, der Endrand mitten kaum ausgeschnitten. Die mit rostrother Spitze versehenen gelben Mandibeln stossen an den Augenrand. Der Fühlerschaft ist schwarz und nur wenig länger als breit; die rostrothe Geissel ist nach der Spitze zu kaum verdickt, deren zweites Glied erscheint um die Hälfte länger als breit und ist kürzer als die folgenden. Das glänzende Pronotum hat einen membranös durchscheinenden hinteren Rand, vor diesem eine mitten unterbrochene gelbe Binde und einen aufgerichteten Vorderrand, dessen Seitenecken fast rechtwinkelig erscheinen. Dorsulum, Schildchen, Hinterschildchen und Mesopleuren glänzend, ziemlich sparsam punktirt; Metapleuren quergestreift. Das Mittelsegment ist überall sehr dicht fein gerunzelt, die eingedrückte hintere Wand ausserdem quer gestreift, spärlich weiss behaart, matt. Die glänzenden Tegulae sind gelb mit braunem Scheibenflecke. Die glashellen

Flügel haben ein röthlichbraunes Randmal, welches etwa 2 mal so lang als breit ist, und pechbraune Adern. Die Radialzelle ist zugespitzt, nur doppelt so lang als mitten breit, die dritte Cubitalzelle nur wenig überragend; diese ist kleiner als die mittlere und nimmt die zweite rücklaufende Ader zwischen Mitte und innerem Winkel auf. Der glänzende Hinterleib ist sehr fein und spärlich punktirt, alle Segmente breiter als lang, das erste sehr kurz gestielt, hochgewölbt, 2.—6. am Endrande mit einer schmalen gelben Binde eingefasst, das letzte in 2 Zinken auslaufend. Auffallend sind an der 2-ten bis 6-ten Ventralplatte die am Endrande stehenden, aus sehr dichten kurzen steifen weissen Cilienhaaren zusammengesetzten Binden. Die erste Ventralplatte hat eine gewölbte Scheibe und ist sehr dicht, die übrigen sind gröber und sehr zerstreut punktirt. Die Beine sind schwarz, die Schienen und Tarsen gelb gefärbt, jene innen bräunlich gestreift.

In der Körpergestalt und im Baue des Pronotum ähnlich *M. tripunctata* Rossi, bei welcher aber die Augen innen deutlich ausgerandet, die Radialzelle 3 mal so lang als mitten breit, die dritte Cubitalzelle etwas grösser als die zweite ist und deren Ventralplatten keine Cilienbinden haben.

Sapyga pulcherrima nov. sp.

Genis angustis; nigra, flavo rufoque multipicta, antennis articulis intermediis fere quadratis aurantiacis, tertio quarto paulo longiore; pronoto angulis lateralibus rotundatis; tegulis crebre punctatis; alis picco-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis omnibus aequaliter creberrime punctatis. ♀ 11 mm.

Charki. Glasunow collegit.

Die Wangen dieser Art sind schmal, etwa 3 mal so breit als hoch, matt. Die schwarzen Mandibeln sind fein punktirt, innen dreizähnig. Der schwarze Kopf ist sehr dicht punktirt-gerunzelt, matt, der innere Orbitalrand sehr breit gelb eingefasst; die Stirn ist oberhalb der Fühlereinlenkung mit einer grossen, oben

fast halbkreisförmig zugerundeten Makel geschmückt; hinter einem jeden Netzauge sind 2 kleinere gelbe Längswische, von denen der eine in der Nähe des oberen, der andere am unteren Abschnitte steht, vorhanden. Der fein und dicht punktirt-gerunzelte Clypeus ist fast vollständig gelb gefärbt, indem nur der freie, mitten mit 2 kleinen Zähnen versehene Rand schmal schwarz gesäumt ist. Bei einem Exemplare fehlen die Makeln an der hinteren Orbita und bei diesem ist auch der Clypeus nur am Grunde mit einer sehr breiten bogenförmigen gelben Binde geziert. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Die Fühler sind schwarz, der Schaft vorn an der Spitze roth gefleckt, die mittleren Glieder orangefarben, das dritte etwas kürzer als der Schaft, etwa $2^1/_2$ mal so lang als an der Spitze breit und ein wenig länger als das folgende; die Glieder 8—11 sind quadratisch. Der Brustkorb ist schwarz, ziemlich grob und dicht punktirt. Am Pronotum ist der hintere Rand sowohl wie auch der vordere breit gelb eingefasst, die Vorderrandbinde aber mitten unterbrochen; die Seitenecken sind fast abgerundet. Dorsulum, Schildchen und Mesopleuren dicht punktirt, schwach glänzend; letztere sind wie auch das Hinterschildchen jederseits mit einer grossen gelben Makel geziert. Die Metapleuren sind feiner und dichter punktirt, matt. Das Mittelsegment ist fein und sehr dicht punktirt-gerunzelt, matt und zeigt jederseits eine grosse gelbe Makel. Die dicht punktirten Flügelschuppen sind bräunlich gefärbt. Die Flügel sind hellbraun getrübt, Randmal und Adern dunkelpechbraun. Die Dorsalplatten der Abdominalsegmente sind gleichmässig dicht und deutlich punktirt, die 5 vorderen mit einer sehr breiten, mitten schmal unterbrochenen gelben Binde geschmückt, die erste und zweite mit bald mehr, bald weniger weit ausgebreiteter rother Färbung; die sechste ist fast vollständig gelb gefärbt. Von den Ventralplatten sind alle, mit Ausnahme der lezten und ersten, jederseits mit einer grossen gelben Makel gezeichnet, die zweite in weiter Ausdehnung roth gefärbt. An den Beinen sind die vorder-

sten Hüften schwarz, die übrigen innen rothbraun, die Trochanteren mehr oder weniger pechbraun, die Schenkel hell rostroth, die Schienen nebst Sporen und Tarsen gelb gefärbt; letztere mit röthlichen Endgliedern.

S. Glasunovi F. Mor. ähnlich; letztere ist aber etwas grösser, hat längere Fühler, deren drittes und viertes Glied gleich lang sind; auch erscheinen die folgenden Geisselglieder nicht quadratisch, sondern es sind dieselben deutlich länger als breit; ausserdem sind die gelben Binden der mittleren Abdominalsegmente nicht unterbrochen, das Pronotum anders gezeichnet, etc.

Fedtschenkia indigotea Radoszk.

Hor. Soc. Ent. Ross. XX, p. 45: ♂.

Die Beschreibung dieser Art kann ich nach der mir vom Autor ohne Angabe des Fundortes zur Ansicht geschickten Type vervollständigen.

Das Männchen ist schwarz, glänzend, mit dunkel violettem Mittelsegmente und Hinterleibe und grauweissem Gesichte. Die Mandibeln sind scharf zugespitzt. Clypeus höher als breit, sehr fein und sehr dicht punktirt, weisslich gefärbt und sehr dicht weiss behaart. Das glänzende Stirnschildchen ist kaum punktirt, gelblichweiss. Der innere Orbitalrand ist fast bis zur Höhe des vorderen Nebenauges weiss eingefasst, auch dicht greis behaart. Der Kopf ist grob und nicht besonders dicht punktirt. Die Ocellen stehen dicht beisammen; die hinteren sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt; diese convergiren nach unten zu und stossen auf die Basis der Mandibeln. Die schwarzen Fühler sind verhältnissmässig dick, der Schaft kürzer als das dritte Glied; dieses ist etwa 4 mal so lang als der Pedicellus und reichlich doppelt so lang als breit; die folgenden Glieder sind an Länge kaum verschieden. Der Prothorax ist oben gröber, die Seiten feiner und dichter punktirt, hinten bogenförmig. Das Dorsulum ist sehr grob und sparsam punktirt, mit scharf ausgeprägten Parapsidenfurchen, welche den Vorderrand erreichen und

von einander eben so weit als vom Seitenrande entfernt sind, versehen. Das Schildchen ist eben so grob und noch sparsamer als das Dorsulum punktirt, gewölbt, der mittlere Theil desselben fast länger als breit. Das Metanotum ist mitten sparsam, beiderseits feiner und dichter punktirt. Die Mesopleuren sind fein und sehr dicht, die lebhaft glänzenden Metapleuren sehr fein und zerstreut punktirt. Das dunkel violettblaue Mittelsegment ist sehr dicht und fein runzelig punktirt, ein breiter Längsstreifen mitten am hinteren Rande und der untere Theil der Seiten fast glatt und glänzend. Die sparsam punktirten Flügelschuppen, die Adern und das Randmal der dunkelbraunen, violet schimmernden Flügel schwarz. Die Radialzelle ist etwa 3 mal so lang als mitten breit und überragt nur wenig die dritte Cubitalzelle. Auch die Hinterflügel sind dunkelbraun, am Grunde aber vollkommen glashell gefärbt. Der Hinterleib ist dicht punktirt, das erste Segment mit glattem Endsaume. Die Beine sind schwarz, dunkel behaart, die Klauen am Grunde mit einem Zähnchen bewehrt. 15 mm.

Tiphia femorata Fabr.

Syst. Piez, p. 232. 1. — Thomson. Hym. Scandin., III, p. 124.

Diese weit verbreitete Art ist bei *Charki* von Glasunow und bei *Cheirabad* von Varenzow zugleich mit der Varietät *saraeptana* Tourn. gesammelt worden.

Scolia infuscata Klug.

Symbol. phys., III, tab. 26, fig. 11—12.—*Discolia infuscata*, Saussure et Sichel. Catal. spec. gen. *Scolia*, p. 74.

Bei *Repetek* von A. von Semenow gesammelt.

Ferreola thoracica Rossi.

Mant. Ins. App., p. 118; tab. III, fig. F.

Bei *Nerduali* von Glasunow gesammelt.

Ferreola manticata Pallas.

It. I. App., p. 473: *Sphex.*

Die ganz schwarz gefärbte Varietät wurde von Glasunow bei *Nerduali* gesammelt.

Pompilus samariensis Pallas.

It. I. App., p. 473: *Sphex.*

Bei *Kukulab* von König gefunden.

Pompilus quadripunctatus Fabr.

Pepsis quadripunctatus Fabricius. Syst. Piez., p. 215. 39.

Bei *Tedshen* von Glasunow gesammelt.

Pompilus cingulatus Rossi.

Sphex cingulata Rossi. Fauna Etrusc. II, p. 98. 818: ♂.

Bei *Tschai-usman* von Glasunow gefunden.

Pompilus plumbeus Fabr.

Ent. Syst. II, p. 220. 82.

Bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

Pompilus chalybeatus Schiödte.

Thomson, Hym. Scand., III, p. 146.

Bei *Tschikischljar* von Pomeranzev gesammelt.

Pompilus dubius van der Linden.

Obs., I, p. 41. — *Aporus dubius* Dahlbom. Hym. Eur., I, p. 37.

Varietas feminae: *abdominis segmentis tribus anticis, femoribus apice tibiisque posticis ferrugineis.*

Bei *Tschikischljar* von Pomeranzev gesammelt.

Pompilus testaceus Radoszk.

Aporus testaceus Radoszkowsky in Fedtsch. Reise n. Turkest. *Sphegidae*, p. 11; tab. VI, fig. 5: ♂

Femina: *Nigra, abdomine pedibusque rufo-testaceis, mandibulis, labro, antennarum scapo et pedicello, puncto orbitae inter-*

nae superioris, fascia antica pronoti calcaribusque flavescentibus; oculis parallelis, genis angustissimis, clypeo altitudine plus quam duplo latiore apice rufescenti; facie, temporibus, thorace subtus cum segmento mediano toto, coxis trochanteribusque densissime argenteo-tomentosis; antennarum flagello piceo, articulo secundo tertio longiore; pronoto postice angulatim emarginato; alis hyalinis rufo-piceo-venosis, anticis apice late infumatis, cellula radiali cubitali duplo angustiore, vena transversa ordinaria fere interstitiali, posticis cellula anali ante originem venae cubitalis terminata; tarsis apice infuscatis, unguiculis inermibus. 10 mm.

Bei *Repetek* von A. von Semenow gefunden.

Salius semicastaneus nov. sp.

Niger, fere opacus, capite thoraceque supra castaneis; antennis, femoribus apice, tibiis tarsisque ferrugineis; pronoto magno longitudine paulo latiore, antice abrupte declivi; metapleuris superne transversim striatis; segmento mediano elongato postice rugoso; alis flavis apice fumatis, testaceo-venosis, posticis cellula anali ante originem venae cubitalis terminata; abdominis segmento ventrali sexto apice profunde emarginato. ♂ 17 mm.

Dus-olum. Pomeranzev collegit.

Diese grosse Art ist *S. sexpunctatus* Fabr. ähnlich gebaut. — Der Kopf ist im Verhältniss zum Thorax sehr klein, hell kastanienbraun gefärbt, mit geschwärzter Stirn. Die hinteren Ocellen sind von einander fast eben so weit als vom Augenrande entfernt. Die Netzaugen verlaufen mit einander fast parallel, sind aber oberhalb der Mitte sehr schwach ausgebuchtet. Wangen sind nicht entwickelt. Der stark gewölbte Clypeus ist etwas heller, fast gelbbraun gefärbt, mit gerade abgestutztem Endrande, etwa $2^1/_2$ mal so breit als hoch. Die sehr schmale Oberlippe ist gleichfalls bräunlichgelb gefärbt. Mandibeln schwarz mit gelblicher Spitze und fein quergestrichelter Basis. Taster dunkel pechbraun. Die Fühler sind etwas länger als der Thorax; der Schaft ist doppelt so lang als mitten breit und kürzer als das

dritte Glied; dieses und die zunächstfolgenden sind an Länge kaum verschieden. Das kastanienbraune Pronotum ist stark entwickelt und nur wenig breiter als lang, vorn gerade abgestutzt, hinten stumpfwinkelig ausgerandet. Das Dorsulum ist kaum so lang als das Pronotum, mit tiefen und langen Parapsidenfurchen versehen und gleichfalls kastanienbraun gefärbt. Ähnlich gefärbt sind das Schildchen und Hinterschildchen, die übrigen Theile des Brustkastens schwarz. Die obere Hälfte der Metapleuren ist quergestreift, die hintere Wand des langen Mittelsegmentes ziemlich grob gerunzelt. Die glänzenden Tegulae sind hell rostroth, die Flügel gelb gefärbt; der Aussenrand derselben ist intensiv geschwärzt, die Adern gelbroth. Der Hinterleib ist einfarbig schwarz. Die Klauen zeigen am Grunde ein winziges Zähnchen.

Sphex occitanicus Lep. et Serv.

Encycl. méth., X, p. 462: ♀. — Kohl. Annal. des k. k. naturhist. Hofmuseums, V, p. 317: ♂, ♀.

Bei *Askhabad* von Varenzow gesammelt.

Sphex Haberhaueri Radoszk.

Hor. Soc. Ent. Ross. VIII, p. 199: ♀. = *vittatus* Kohl, l. c., p. 331: ♂.

An der Mündung des *Atrek* von Pomeranzew gesammelt.

Sphex Mocsáryi Kohl.

L. c., p. 342. — Var. *nudatus* Kohl. Termész. Füzetek, IX, 2, p. 187.

Bei *Krasnowodsk* von Christoph gesammelt.

Der citirten Beschreibung ist noch hinzuzufügen, dass beim Weibchen der Varietät *nudatus* die 3 letzten Abdominalsegmente schwarz gefärbt sind. Die mittleren Ventralplatten, namentlich die vierte und fünfte, sind abgeflacht und erscheinen matt, indem sie mit einem braunen oder schwarzen sammetartigen, äusserst kurzen dichten Filze überzogen sind.

Die von Mocsáry als *Sphex argentata* beschriebene Art,

welche Kohl mit *Mocsáryi* zusammenzieht, zeichnet sich durch reiche silberglänzende Befilzung des Brustkastens aus und hat roth gefärbte glänzende Ventralplatten.

Ammophila viatica Linné.

Sphex viatica Linné. Fn. Suec., p. 1651.—*Psammophila viatica* Dahlbom. Hym. Eur. I, p. 18.

Varietas feminae: *alis fusco-infumatis, venis nigris.*

Bei *Tedshen* von Glasunow, bei *Cheirabad* von Varenzow gesammelt.

Ammophila Morawitzi André.

Spec. des Hyménopt., III, p. 83.

Bei *Cheirabad* von Varenzow gesammelt.

Ammophila longicollis Kohl.

Verhandl. d. k. k. Zool.-bot. Ges. in Wien. XXXIII, p. 379.

Bei *Serax* von Glasunow gefunden.

Pelopoeus tubifex Latr.

Gen. Crust. et Ins., IV, p. 61.

Bei *Keltetschinar* von König, bei *Dus-olum* von Pomeranzev gesammelt.

Larra transcaspica nov. sp.

Nigra, capite thoraceque crebre punctatis, pectore nitido utrinque linea elevata brevi signato; segmento mediano latitudine paulo longiore lateribus posticeque subtiliter striato, dorsi rugosi dimidio basali linea divisa, apicali fossa minus profunda munito; tegulis piceo-marginatis; alis fortiter infumatis piceo-venosis, anticis cellula cubitali intermedia ad radialem valde angustata, tertia haud ligulatim extensa; abdomine opaco albido-pruinoso, segmentis dorsalibus antico margine apicali rufo-piceo, ultimo triangulariter emarginato; pedibus rufescenti-spinosis. ♂ 13—14 mm.

Sulfagar. Glasunow collegit.

Dieses Männchen ist schwarz und nur der Endrand des ersten Abdominalsegmentes, die Klauen und die Dornen an den Beinen rostroth gefärbt. Der Kopf ist dicht und fein punktirt, greis behaart, kaum glänzend, der Endrand des Clypeus mitten schwach vortretend und fast abgestutzt. Mandibeln und Fühler schwarz; der glänzende Schaft ist vorn scharf gekielt und etwas länger als das dritte Glied; das vierte ist nur wenig kürzer als jenes. Dorsulum und Schildchen schwach glänzend, fein, ersteres vorn und an den Seiten äusserst dicht punktirt. Das undeutlich gerunzelte Hinterschildchen ist matt. Die Mesopleuren sind weniger dicht als das Dorsulum punktirt, glänzend, die Brust jederseits mit einer erhabenen kurzen Längslinie versehen. Metapleuren fast glatt. Das Mittelsegment ist deutlich länger als breit, die hintere gerade abgestutzte Wand und die Seitenflächen fein gestreift, der Rücken äusserst dicht gerunzelt, die vordere Hälfte desselben durch eine erhabene Längslinie getheilt, die hintere mit einer länglichen flachen und ziemlich schmalen Grube versehen. Die glänzenden Flügelschuppen sind braun gesäumt. Die Flügel sind rauchig getrübt, pechbraun geadert, die mittlere Cubitalzelle an der Radialader sehr stark verengt, fast geschlossen, die dritte fast parallelogrammförmig, indem der vordere Rand nur ein wenig kürzer als der hintere ist. Der matte Hinterleib ist greis, die niedergedrückten Segmenträndер dichter weisslich bereift, sehr fein und äusserst dicht punktirt, der letzte Dorsalring mit dreieckig ausgeschnittenem Enrande.

Sehr ähnlich *L. anathema* Fabr. var. *melanaria* Kohl, bei welcher aber der Rücken des Mittelsegmentes der ganzen Länge nach durch eine erhabene Linie getheilt ist, bei dem ferner die mittlere Cubitalzelle an der Radialader breit und die dritte zungenförmig ausgezogen ist.

Tachytes europaea Kohl.

Verh. der k. k. Zool.-bot. Ges. in Wien, XXXIV, p. 338.

Bei *Charki* von Glasunow erbeutet.

Tachysphex fluctuatus Gerstäcker.

Verh. der k. Akad. d. Wissensch. in Berlin, 1857, p. 510: ♀: *Lyrops.*—Reise nach Mossamb., Zool., V, p. 478: ♂, ♀; tab. XXX, fig. 14.— *Tachytes erythropus* Costa. Ann. Mus. Zool. Univ. Napol., 1867, p. 84: ♂. — *Tachysphex fluctuatus* Kohl. Verh. d. k. k. Zool.-bot. Ges. in Wien, 1884, p. 365.

Varietas maris: *abdomine segmentis margine apicali depresso rufo-piceo.*

Bei *Repetek* von A. von Semenow gefunden.

Tachysphex genicularis F. Mor.

Hor. Soc. Ent. Ross. XXIV, p. 592.

Varietas feminae: *tibiis tarsisque omnibus fulvescentibus, geniculis albidis.*

Bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

Tachysphex desertorum nov. sp.

Niger, albido-pilosus, mandibulis ferrugineo-maculatis; clypeo margine antico leviter arcuato; facie temporibusque densissime argenteo-tomentosis; oculis supra valde convergentibus; antennis subtus rufo-piceis; segmento mediano lateribus subtiliter punctulato, postice truncato et obsolete transversim striato; tegulis venisque alarum flavescentibus; cellula cubitali tertia ligulatim valde extensa; abdominis segmentis tribus anticis argenteo-pubescentibus, ultimo nitido subtilissime aciculato; pedibus albido-spinosis, tarsis articulis quattuor ultimis metatarsisque apice rufescentibus. ♀ 13 mm.

Serax. Glasunow collegit.

Bei diesem Weibchen ist die Scheitelbreite zwischen den Netzaugen kaum so breit als das dritte Fühlerglied lang ist. Gesicht, Schläfen und Clypeus äusserst dicht silberweiss tomentirt; der Endrand des letzteren kaum bogenförmig gekrümmt. Der Fühlerschaft zeigt eine aufgetriebene pechroth gefärbte Spitze und ist kaum länger als das dritte Fühlerglied; das vierte

ist auch nur wenig kürzer als das vorhergehende. Der Brustkasten ist mit Einschluss des Mittelsegmentes ziemlich dicht weisslich behaart. Dorsulum, Schildchen und Mesopleuren deutlich und nicht sehr dicht punktirt. Der Rücken des Mittelsegmentes ist etwa so lang wie das Dorsulum, fein lederartig gerunzelt; die hintere senkrecht abstürzende Fläche ist fein quergestreift. Die Flügel sind kaum getrübt, die dritte Cubitalzelle sehr stark zungenförmig ausgezogen, so dass dieselbe an der Cubitalader beinahe 4 mal länger als an der Radialader ist. Die Pubescenz der 3 vorderen Abdominalsegmente verdichtet sich an deren Endhälfte und schimmert hier silberglänzend. Das Mittelfeld des letzten Segmentes ist fein quergestrichelt, stark glänzend und bildet ein mässig zugespitztes Dreieck. Die Beine sind weiss bedornt, der innere Schienensporn des dritten Paares fast so lang als der halbe Metatarsus.

In der Gestalt ähnlich *T. Panzeri* v. d. Lind., welcher aber einen anders geformten Clypeus hat.

Homogambrus roseiventris nov. sp.

Niger, mandibulis tegulisque flavescentibus, femoribus apice, tibiis fusco-striatis tarsisque pallide-ferrugineis; pectore quadridentato profunde impresso; dorsulo crebre subtiliter punctato griseoque breviter piloso; postscutello albido-tomentoso; alis hyalinis pallide-venosis, cellula radiali latitudine fere duplo longiore; mesopleuris segmentoque mediano dense argenteo-vestitis, hoc dorso denudato irregulariter fere reticulatim rugoso; abdomine pallide roseo, segmentis dorsalibus margine apicali et antico dimidio basali argenteo-pubescentibus, ultimo apice vix emarginato, ventralibus 2°—4° ante apicem crista angusta haud alta transversa signatis. ♂ 8 mm.

Tedshen. Glasunow collegit.

Das Gesicht ist bis auf das vordere Nebenauge und den glänzenden Höcker hinter demselben so dicht silberfarbig pubescent, dass die Sculptur dieser Theile nicht wahrzunehmen ist; es

ist nur der mitten ein wenig vortretende abgestutzte Endrand des Clypeus kahl und glänzend. Die sehr grossen Netzaugen stossen oben zusammen. Die Schläfen sind glänzend, dünn weiss behaart, undeutlich punktirt. Mandibeln blassgelb mit schwarzer Basis, welche auf den unteren Augenrand stösst. Die Taster sind dunkel, die Fühler schwarz, deren drittes Glied kürzer als der Schaft und etwas länger als das vierte ist. Der Brustkasten ist dicht und fein punktirt, kaum glänzend, die Mesopleuren und der vordere Theil des Dorsulum sehr dicht silberweiss behaart. Die kahle Brust ist tief eingedrückt und wird jederseits von 2 ziemlich grossen Zähnen begrenzt. Das Hinterschildchen ist mit silberglänzendem Filze dicht bedeckt. Die Metapleuren sind äusserst fein und dicht punktirt. Das Mittelsegment ist, mit Ausnahme der kahlen, sehr dicht fein netzartig gerunzelten Dorsalfläche, silberweiss behaart, mit fast senkrecht abgestutzter hinteren Wand. Die blassgelb geaderten Flügel sind fast wasserklar; deren Radialzelle ist doppelt so lang als mitten breit. Der Hinterleib ist rosenroth gefärbt, die kaum punktirten Dorsalplatten mit blassen Segmenträndern; diese und die Basalhälfte des ersten sind silberweiss bereift. Die erste Ventralplatte ist schwarz und eben so wie die folgenden fein punktirt, die zweite, dritte und vierte vor dem Endrande mit einer wenig erhabenen, linienförmigen, zuweilen mitten schmal unterbrochenen Leiste versehen.

In der Gestalt ähnlich *H. major* F. Mor., bei welchem aber das Dorsulum und Schildchen glänzend, anders sculptirt, das Hinterschildchen nicht befilzt ist, die Rückenfläche des Mittelsegmentes gestreift erscheint, etc.

Palarus affinis F. Mor.

Hor. Soc. Ent. Ross. XXVII, p. 414: ♂.

Femina. *Nigra, flavo-multipicta, antennarum scapo antice linea articuloque tertio macula flava notatis; pronoto vix emarginato, segmento mediano lateribus subtiliter ruguloso-striatis; segmento ventrali secundo margine postico parte intermedia elevato-*

truncata, ultimo dorsali elongato-triangulari subaciculato sparsimque punctato; pedibus anticis tarsis scaspinosis, posticis calcari interno metatarso paulo breviore. 11 mm.

Kosch-lagar. Glasunow collegit.

Das Weibchen ist eben so reich gezeichnet wie das Männchen und ist *P. flavipes* Fabr. sehr ähnlich, von welchem es sich durch feinere Runzelung der Mittelsegmentpleuren, das kaum ausgerandete Pronotum und den kürzeren inneren Schienensporn des dritten Beinpaares unterscheidet.

Oxybelus quattuordecimnotatus Olivier.

Encyclop. méthod. VIII, p. 586. — *bellus* Dahlbom. Hymen. Eur., I, p. 268: ♂ — *furcatus* Wesmaël. Rev. crit. d. Hymenopt. foss., p. 158. — *fissus* Lepelletier. Hym. III, p. 215.

Bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

Oxybelus albipes nov. sp.

Segmento mediano postice subtilissime vel obsolete transversim striato, spatio cordiformi angulo inferiore acuto, spina dorsali apicem versus dilatata margine hyalino circumducta; niger, facie argenteo-tomentosa, thorace dense albido-pubescenti, scutello obsolete carinato; alis hyalinis flavo-venosis; mandibulis antennisque flavis, scapo nigricanti; glumis postscutelli albidis; abdomine rufo-aurantiaco, segmentis dorsalibus subtilissime creberrime punctatis 1°—3° margine apicali flavo-limbatis, ventralibus intermediis plerumque infuscatis, secundo ruguloso; pedibus nigris, tibiis flavis fusco-striatis, tarsis fere omnino albidis. ♀ 6—7 mm.

Variet. b. *ut* a, *sed maculis lateralibus scutelli, postscutello, callis humeralibus, femoribus apice tibiisque pallide-flavescentibus, abdominis segmentis dorsalibus 1°—4° apice flavo-fasciatis.*

Serax. Glasunow collegit.

Bei diesem Weibchen sind Kopf und Thorax sehr fein und äusserst dicht punktirt, schwach erzglänzend, weisslich anliegend pubescent, ohne längere aufgerichtete Haare. Das Gesicht ist

sehr dicht silberweiss befilzt. Mandibeln, mit Ausnahme der schwarzen Spitze und Fühler, deren Schaft zum Theil gebräunt ist, gelb. Der Thorax ist entweder einfarbig schwarz, oder es sind die Schulterbeulen, die Seiten des ungekielten Schildchens und das Hinterschildchen nebst den Seitenlamellen blassgelb gefärbt. Die hintere Fläche des Mittelsegments ist kaum sichtbar quergestreift, weiss pubescent, der herzförmige Raum nach unten zu in eine scharfe Spitze auslaufend. Der Dorn ist am schwarzen Grunde verengt, nach der blassen Spitze zu erweitert, fast birnförmig, mit glashellen Rändern. Tegulae bleich scherbengelb; die hellgelb geaderten Flügel sind kaum getrübt. Die rothen Dorsalsegmente des Hinterleibes sind äusserst fein und sehr dicht punktirt, matt, mit weiss pubescenten und bald mehr, bald veniger breit gelb eingefassten Rändern. Die Ventralplatten sind zuweilen dunkelbraun, namentlich sind die mittleren so gefärbt, die zweite mit runzeliger Scheibe und fein und dicht punktirten Seiten. An den schwarzen Beinen haben die Schenkel zuweilen helle Spitzen; die weisslichgelben Schienen sind meist dunkel gestreift, die Tarsen weiss gefärbt.

Diese hübsche Art gehört in die Gruppe des *O. 14-notatus* Oliv. und ist zunächst *O. rufopictus* F. Mor. verwandt; dieser ist kleiner, anders gefärbt und sind dessen Ventralplatten, namentlich die zweite, überall punktirt.

Oxybelus Glasunowi nov. sp.

Segmento mediano postice vix striato, spatio cordiformi angulo inferiore fere rotundato, spina dorsali brevi lineari marginibus hyalinis; niger, albido-pubescens, facie argenteo-tomentosa, mandibulis basi flavis, apice piceis, antennis rufis, scapo antice flavo; thorace subtilissime creberrime punctato, pronoto callisque humeralibus albidis; scutello carinato lateribus et postscutello toto flavis; tegulis testaceis antice albo-maculatis; alis leviter fumatis rufo-venosis; abdomine segmentis dorsalibus subtilissime densissimeque punctatis, 1°—5° fascia apicali pallide-flava decoratis,

ultimo rubro, ventralibus nitidis, secundo disperse punctato; pedibus rubris, coxis trochanteribusque nigris vel piceis, femoribus anterioribus subtus tibiisque posticis basi flavescentibus. ♀ 8 mm.

Tedshen. Glasunow collegit.

Ausgezeichnet ist diese Art durch die sehr feine und dichte Sculptur der oberen Körperfläche und durch die fast seidenartige Pubescenz des Brustkasten. Die Pleuren des Mittelsegmentes sind deutlicher als dessen hintere Wand gestreift. Der kurze Dorn hat parallele Seiten, ist oben rinnenförmig ausgehöhlt, mit fast gerade abgestutzter Spitze.

Dem Entdecker D. K. Glasunow gewidmet.

Oxybelus rufitarsis nov. sp.

Segmento mediano postice substriato, spatio cordiformi infra angulo rotundato terminato, spina dorsali fere lineari, flavescenti, apice subtruncato lateribusque hyalinis; niger, albido-pubescens, mandibulis basi flavis, apice rufo-piceis, antennis aurantiacis, articulis basalibus subtus pallidis; thorace subtilissime creberrime punctulato, pronoto, callis humeralibus, lateribus scutelli vix carinati et postscutello cum glumis albescentibus; tegulis testaceis interdum fusco-punctatis; alis leviter fumatis piceo-venosis; abdomine pallide-rubro vel roseo, segmentis dorsalibus levissime punctulatis, duobus anticis vel etiam tertio postice fascia alba medio interrupta decoratis, quarto quintoque transversim atro-striatis, ventralibus nitidis, secundo punctulato disco albescenti, reliquis plus minusve infuscatis; pedibus nigris, coxis trochanteribusque albidis, anterioribus femoribus subtus tibiisque externe sulfurco-lineatis, posticis geniculis pallidis, tarsis omnibus fusco-ferrugineis, calcaribus albidis. ♀ 4—5 mm.

Variet. b. *ut* a, *sed segmento abdominis secundo utrinque nigro-maculato.*

Serax. Glasunow collegit.

Mit *O. 14-notatus* Oliv. und der vorhergehenden Art verwandt. — Unter der dichten seidenartigen Pubescenz ist die

Sculptur des Kopfes und Brustkorbes kaum wahrzunehmen, auch scheint der Längskiel auf dem Schildchen zu fehlen. Die weissen Querbinden der vorderen Abdominalsegmente sind sehr schmal, linienförmig, stehen ein wenig vor dem Endrande derselben und sind mitten sehr wenig unterbrochen. — Bei einem Exemplare sind auch die Schenkel des dritten Beinpaares unten an der Spitze weisslich gelb gezeichnet.

Oxybelus latro Olivier.

Encyclop. méthod., VIII, p. 594.

Bei *Kosch-lagar* von Glasunow in Mehrzahl gesammelt. — Bei dieser Art variirt die Sculptur des Mittelsegmentes, namentlich bei den Männchen. Meist ist deren hintere Wand sehr dicht, bald gröber, bald feiner verworren gerunzelt, matt, nur der untere Abschnitt des herzförmigen Raumes glatt erscheinend; seltener ist sie glänzend und quer gestreift, indem die Räume zwischen den Streifen glatt erscheinen. Bei einigen Männchen sind die Beine bunt gefärbt, indem die vorderen Schenkel unten und alle Schienen aussen weiss gestreift, die Tarsen rostroth gefärbt sind. Das Hinterschildchen ist häufig gelb gefärbt.

Oxybelus latidens Gerstäck.

Über die Gattung *Oxybelus*, p. 92.

Bei *Dort-kuju* von A. von Semenow gesammelt.

Cerceris vitticollis nov. sp.

Segmento ventrali secundo basi plaga elevata nulla; oculis parallelis, ocellis posticis vix approximatis; pectore utrinque dente conico armato; flava, maculis binis frontalibus, fascia verticis transversa, vittis dorsuli tribus incisurisque abdominalibus nigris; antennarum flagelli supra infuscati articulo secundo tertio longitudine subaequali; mandibulis inermibus; parte clypei intermedia splendida laevi apicem versus angustiore ibique incrassata; dor-

sulo mediocriter sat dense, scutello subtilissime hinc illinc punctato; segmento mediano spatio cordiformi laevi linea longitudinali obsoleta; alis apice fumatis; abdominis segmentis dorsalibus crebre punctatis, ultimo area intermedia apice truncata, superne latiore, subtiliter vel vix punctata, ventrali antepenultimo plano; pedibus posticis femoribus supra tibiisque infra macula apicali fusca signatis. ♀ 9 mm.

Serax. Glasunow collegit.

Bei diesem Weibchen ist der Clypeus ähnlich wie bei *C. capito* Lep. geformt, nur ist der Mitteltheil desselben nach dem Endrande zu deutlich verengt, hier verdickt und diese Anschwellung unten ein wenig ausgehöhlt. Die hinteren Ocellen, welche in der schwarzen Querbinde des Scheitels liegen, sind von den Netzaugen nur wenig mehr als von einander entfernt. Hinter einem jeden Fühlerschafte sieht man eine fast eiförmige schwarze Makel. Der Kopf ist im Ganzen ziemlich fein punktirt und glänzend. Die unbewehrten Mandibeln haben eine braunrothe Spitze. Der Brustkorb ist gelb und es sind nur 3 Längsstreifen des Dorsulum schwarz gefärbt. Das Pronotum ist mitten schwach eingedrückt mit abgerundeten Seitenecken, ziemlich fein und sparsamer als die Mesopleuren, welche jederseits mit einem kegelförmigen Zähnchen bewehrt sind, punktirt. Dorsulum und Schildchen glänzend, ersteres gröber und dichter, letzteres sehr fein und zerstreut punktirt. Das Hinterschildchen ist noch feiner, undeutlich punktirt, gleichfalls glänzend. Die Metapleuren sind quergestreift. Das Mittelsegment ist fast eben so wie die Mesopleuren, namentlich an den Seiten, sculptirt und hat einen glänzenden glatten herzförmigen Raum. Die Flügelschuppen sind glatt, die Flügel bräunlich geadert, die vorderen mit rauchig getrübter Spitze. Der Hinterleib ist wie das Dorsulum, aber dicht punktirt. Das erste Segment ist etwa so lang wie breit, das zweite und die folgenden sind deutlich breiter als lang; das Mittelfeld des lezten glänzend, äusserst fein undeutlich, die Seitenfelder gröber punktirt, die Cilien sehr fein.

Zunächst *C. spectabilis* Radoszk. verwandt, die aber einen ebenen Clypeus, einen getheilten herzförmigen Raum des Mittelsegmentes, auch ein anders geformtes zweites Abdominalsegment hat.

Cerceris integra nov. sp.

Nigra, pallide-flavo-varia; oculis infra leviter divergentibus; clypei media parte subquadrata sat convexa, haud impressa, margine apicali truncato; ocellis posticis approximatis; mandibulis margine interno dente minuto armatis; antennis articulo tertio quarto paulo longiore; capite thoraceque crasse denseque, postscutello subtilissime punctatis, spatio cordiformi segmenti mediani fere laevi linea longitudinali crenata diviso; tegulis non punctatis; alis piceo-venosis apice fumatis; abdominis segmentis dorsalibus crasse denseque punctatis, primo subquadrato, ultimo area intermedia infra angustiore, marginibus lateralibus subtilissime ciliatis, ventralibus: secundo creberrime punctato-rugoso basi plaga elevata nulla, antepenultimo haud impresso. ♀ 9—10 mm.

Serax. Glasunow collegit.

Bei disem Weibchen ist der Kopf dicht und ziemlich grob punktirt, sehr kurz und dünn weisslich behaart. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt; diese unten ein wenig divergent. Das Gesicht ist ähnlich wie der Kopf, sehr dicht punktirt, die Seiten desselben bis über die Fühlerwurzel hinauf, das Stirnschildchen und der Clypeus weisslichgelb gefärbt. Der Mitteltheil des lezteren ist kaum höher als breit, deutlich gewölbt mit gerade abgestutztem Endrand, die Seiten theilweise schneeweiss behaart. Die weisslichgelben Mandibeln haben eine gebräunte Spitze und mitten am inneren Rande ein sehr kleines Zähnchen. Fühlerschaft und Pedicellus blassgelb, letzterer oben schwarz, die Geissel rothgelb, die Endglieder derselben oben gebräunt. Das Pronotum hat eine mitten unterbrochene blassgelbe Binde. Dorsulum grob und dicht, Schildchen feiner und zerstreuter, das blassgelbe Metanotum sehr fein punk-

tirt. Mesopleuren und Brust äusserst dicht und grob gerunzelt, matt, Metapleuren dicht gestreift. Das Mittelsegment ist überall grob und dicht punktirt, der herzförmige Raum fast glatt und glänzend erscheinend, aber von einer tiefen gekerbten Längslinie mitten durchzogen. Die weisslich gefärbten glatten Tegulae haben einen bräunlichen Scheibenflecken, die dunkel geaderten Flügel einen rauchig getrübten Aussenrand. Der Hinterleib ist etwas gröber als das Dorsulum punktirt. Das erste Dorsalsegment ist kaum länger als breit, schwarz; das zweite am Grunde mit einer breiten blassgelben Binde; das dritte, mit Ausnahme eines fast viereckigen dunkeln Ausschnittes mitten am Grunde, hellgelb; das vierte mit einer an den Seiten breiteren hellen Endrandbinde, das fünfte fast vollständig blassgelb. Alle Bauchplatten sind an der Basalhälfte sehr grob und sehr dicht punktirt-gerunzelt. Die Beine sind gelb, die Hüften und Schenkelringe zum Theil geschwärzt.

Ähnlich manchen Varietäten der *C. emarginata* Panz., diese ist aber im Allgemeinen seichter und feiner punktirt, der zweite Bauchring ist am Grunde mit einer plattenartigen Erhebung versehen, der Clypeus über dem Endrande eingedrückt.

Cerceris funerea A. Costa.

Ann. Mus. Zool. Un. Nap., V, p. 108: ♂ = *pallidopicta* Radoszkowski in Fedtsch. Reise nach Turkestan. *Sphegidae*, p. 59; tab. VII, fig. 11: ♂ ♀.

Bei *Nerduali* von Glasunow gefunden.

Cerceris caspica F. Mor.

Hor. Soc. Ent. Ross. XXV, p. 213.

Bei *Askhabad* von Varenzow gesammelt.

Cerceris bupresticida Dufour.

Ann. des Scienc. Nat. Zool., sér. 2, XV, p. 370.—Schletterer. Zool. Jahrbücher, II, p. 387.

Bei *Kosch-lagar* von Glasunow gesammelt.

Cerceris puncticeps nov. sp.

Nigra, flavo- vel albo-variegata, crasse punctata; oculis parallelis, clypeo media parte latitudine altiore, margine apicali truncato; ocellis posticis approximatis; antennis fulvis, scapo albido, articulo tertio quarto longitudine subaequali; facie albida crasse sparsim punctata, interstitiis laevibus punctorum his latioribus; metanoto subtilissime punctulato, nitido; spatio segmenti mediani cordiformi laevi sulco longitudinali interdum obsoleto diviso; tegulis convexis plerumque punctis nonnullis profunde impressis; alis flavo-venosis apice vix fumatis; abdominis segmentis dorsalibus primo latitudine dimidio fere longiore, ultimo truncato, ventralibus: secundo plaga basali nulla, antepenultimo utrinque spina brevi armato. ♂ 7—8 mm.

Serax. Glasunow collegit.

Bei diesem Männchen ist der Kopf überall grob und nicht sehr dicht punktirt, glänzend. Clypeus, Stirnschildchen und Gesicht bis über die Fühlerwurzel hinauf weiss gefärbt, gleichfalls grob, nicht dicht punktirt, indem die glatten Zwischenräume der Punkte breiter alt diese sind. Mandibeln gelb mit rother Spitze. Der glänzende Brustkorb ist noch gröber als der Kopf punktirt, die Mesopleuren sehr grob gerunzelt. Das Pronotum mit einer mitten unterbrochenen weissen oder gelblichen Binde; das fein punktirte Metanotum weiss oder gelblich gefärbt; die Metapleuren fein quergestreift. Das Mittelsegment ist eben so grob und dichter als das Dorsulum punktirt, der herzförmige Raum desselben glatt, mit einer zuweilen sehr schwach ausgeprägten Längsfurche versehen. Die hellen Tegulae sind hochgewölbt und zeigen meist einige tief eingestochene Punkte. Der Hinterleib ist eben so grob und dicht wie das Mittelsegment punktirt. Das erste Segment ist um die Hälfte länger als breit und wie das vierte schwarz, das zweite am Grunde, das dritte und sechste vollständig weiss oder gelblich gefärbt; das fünfte hat eine breite helle Endrandbinde; das letzte abgestutzte ist grob punktirt-

gerunzelt, schwarz. Bei einem Exemplare sind die Seiten der zweiten Dorsalplatte mit einer grossen hellen Makel geschmückt. Die schwarzen Ventralplatten sind, namentlich die zweite, grob gerunzelt; die vorletzte ist jederseits mit einem kleinen scharfen Stachel bewehrt. An den weissen oder blassgelb gefärbten Beinen sind die Hüften, Trochanteren und die grössere Basalhälfte der Schenkel geschwärzt.

C. bupresticida Duf. ähnlich; bei dieser ist aber das Gesicht feiner und dichter punktirt, der herzförmige Raum des Mittelsegmentes grob gestreift, die zweite Ventralplatte sehr grob und dicht punktirt, am Grunde gelb gefärbt, etc.—Sehr nahe verwandt wird auch noch *C. odontophora* Schlett. sein, indessen ist die Punktirung, nach der Beschreibung zu urtheilen, feiner und die Färbung eine verschiedene.

Cerceris capito Lepel.

Hymenopt., III, p. 15. — Schletterer, l. c., p. 410.

Bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

Cerceris arenaria Linné.

Syst. Nat., Ed. X, I, p. 571.—Schletterer, l. c., p. 413.

Bei *Cheirabad* von Varenzow gesammelt.

Philanthus (Philoponus) diversicornis nov. sp.

Oculis integris infra divergentibus; niger, albido-eburneo-variegatus; prothorace valde incrassato, mesopleuris sutura nulla; alis hyalinis flavo-venosis, posticis cellula anali post originem venae cubitalis terminata; segmento mediano supra fere opaco, striato; abdominis segmentis dorsalibus 1°—5° margine apicali fascia eburnea coloratis.

Femina: *genis nullis; antennis simplicibus flagello fulvo; segmento mediano supra transversim densissime striato; abdomine rosco, segmentis dorsalibus antepenultimis leviter infuscatis, ventralibus intermediis utrinque macula rotunda fusca ornatis.* 8 mm.

Mas: *genis angustis, linearibus; clypeo apice subtiliter triden-*

tato; antennis articulis intermediis sordide-aurantiacis, antepenultimis apice subtus prominulis, ultimo curvato; segmento mediano supra densissime oblique striato, medio longitudinaliter sulcato; abdomine nigro-piceo, segmento ultimo angulis lateralibus dentiformibus, ventre parce piloso. 7,5 mm.

Tedshen. Glasunow collegit.

Bei dem Weibchen stossen die nicht ausgerandeten, nach oben zu convergirenden Netzaugen auf die elfenbeinweissen, mit gebräunter Spitze versehenen Mandibeln. Der weiss gefärbte glänzende Clypeus ist namentlich am Endrande ziemlich dicht und kurz silberweiss behaart. Der Kopf ist schwarz; die vordere Fläche desselben silberweiss pubescent, die Stirn sehr fein und sehr dicht punktirt, matt, der Scheitel und die Schläfen sind viel sparsamer punktirt, dünner und länger greis behaart, glänzend. Das Gesicht ist unterhalb der Fühler weiss gefärbt. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Die Fühler sind röthlichgelb, Schaft und Pedicellus schwärzlich gefärbt, deren drittes Glied doppelt so lang als das zweite und deutlich länger als das vierte ist; dieses erscheint beinahe quadratisch; die folgenden Glieder werden allmählich länger und ist das letzte doppelt so lang als am Grunde breit. Der Brustkorb ist schwarz. Das Pronotum ist viel breiter als bei den andern Arten dieser Gattung, mit einer mitten sehr schmal unterbrochenen weissen Querbinde geschmückt. Dorsulum und Schildchen glänzend, grob und zerstreut, ersteres aber am vorderen Rande dichter und feiner punktirt. Das weisse Hinterschildchen scheint glatt zu sein. Die glänzenden, kaum behaarten Mesopleuren sind eben so wie das Dorsulum punktirt, ohne Naht, die Metapleuren spiegelglatt. Das dünn silberweiss pubescente Mittelsegment ist fein und sehr dicht punktirt, matt, die kahle Rückenfläche desselben dicht quergestreift und eben. Die glänzenden glatten Tegulae sind vorn weiss, hinten bräunlichgelb, die Flügelwurzel weisslich, die Flügel fast wasserklar, gelb geadert und nur die Subcostalader schwarz. Der Hinterleib ist hell rosen-

roth, oder gelbroth gefärbt, fein und dicht punktirt, die Segmente 1—5 mit schneeweisser Randbinde, welche jederseits tief ausgeschnitten ist, versehen. Das letzte Segment ist zugerundet, erscheint matter als die vorhergehenden und ist nicht punktirt. An den schwarzen Beinen ist die Spitze der Schenkel, die untere Fläche derselben zum Theil, die Schienen und Tarsen weiss, bei letzteren die Endglieder röthlich, der Pulvillus schwarz gefärbt. Der Metatarsus der vordersten Beine ist aussen mit 6 kurzen Kammdornen bewehrt.

Bei dem Männchen sind die Fühler schwarz, die mittleren Glieder vom 5-ten bis zum 10-ten orangefarben. Der verdickte Schaft ist nur wenig länger als mitten breit. Der Pedicellus ist doppelt so kurz als das dritte Glied; dieses ist etwas länger als die folgenden, welche fast quadratisch erscheinen. Die vorletzten Geisselglieder haben eine an der Spitze herabgezogene, dabei aber zugerundete untere Fläche; das letzte ist bogenförmig gekrümmt und abgestutzt. Der Clypeus ist schneeweiss gefärbt und trägt am Endrande, welcher mitten mit 3 sehr kleinen Zähnchen armirt ist, schneeweisse, jederseits längere Haare. Die Seiten des Gesichtes zeigen nur eine runde weisse Makel. Das Pronotum ist wie beim Weibchen construirt und gefärbt, Dorsulum und Schildchen sind etwas dichter punktirt, das weisse Hinterschildchen gleichfalls glatt. Die obere Fläche des Mittelsegmentes hat eine seichte und schmale gerunzelte Längsfurche und ist beiderseits von dieser schräg gestreift, wodurch es, wie auch in der Färbung des Abdomens mit dem Weibchen nicht übereinstimmt, indem auf letzterem die Grundfarbe nicht roth, sondern pechschwarz ist Die weissen Binden der Segmente sind genau eben so beschaffen wie bei dem anderen Geschlechte und ist der Endsaum derselben, wie auch deren umgebogene Seiten röthlich gefärbt; der Endrand des letzten läuft in 2 rothe Zähnchen aus. Die Beine sind schwarzbraun, der grösste Theil der Schenkel, die Schienen und Tarsen gelblichweiss, alle Fussballen und die 3 unteren Glieder der hintersten Tarsen schwarz gefärbt.

Das Männchen ist sehr ähnlich dem mongolischen *P. variegatus* F. Mor., welches aber einfach gebaute Fühler und ein zugespitztes Analsegment hat.

Anmerkung. Kohl vereinigt die früher zu den Gattungen *Philoponus, Trachypus* und *Anthophilus* gehörenden Arten mit *Philanthus* als Subgenera. Dadurch collidiren die Namen einiger Arten mit einander. Unter anderen der von mir beschriebene *Anthophilus variegatus* mit dem von Spinola getauften *Philanthus* gleichen Namens; ich ändere daher meinen *variegatus* in **simplicicornis** um.—Dasselbe ist der Fall mit *Anthophilus elegans* m., den ich in **eximius** abändere.

Nysson scalaris Illiger.

Handlirsch. Sitz. d. kais. Acad. d. Wiss. in Wien, XIV, p. 74.

Varietas maris: *antennis pedibusque rufo-testaceis, his flavo-lineatis; niger, tegulis ferrugineis, punctis binis verticis, fascia prothoracis lata medio interrupta, callis humeralibus, macula magna rotunda mesopleurali, scutello toto, aculeis segmenti mediani fasciisque latis segmentorum abdominis 1^{i}—5^{i} flavis, fascia prima medio interrupta, reliquis subinterruptis vel angustatis.*

Bei *Tschuli* von A. von Semenow gesammelt.

Gorytes rufinodis Radoszk.

Hoplisus rufo-nodis Radoszkowski in Fedtsch. Reise n. Turkestan, *Sphegidae*, p. 41; tab. V, fig. 5: ♂.

Die citirte Beschreibung vervollständige ich noch durch genauere Angaben über die Structur und Sculptur einiger Theile.— Diese Art gehört in das Subgenus *Ammatomus* Costa und variirt in der Färbung. Bei den transcaspischen Männchen sind Clypeus, Stirnschildchen, die anliegenden Seiten des Gesichtes, die Taster und die Basis der Mandibeln gelb, die übrigen Theile des Kopfes schwarz, die Spitze der Mandibeln hell rostroth gefärbt. Der Kopf stürzt hinter den Augen senkrecht ab, wie beim *Tachysphex fluctuatus* Gerst., Schläfen sind daher nicht entwickelt.

Die hinteren Ocellen sind sehr weit von einander entfernt. Die stark keulenförmig verdickten Fühler sind bunt gezeichnet: Schaft, Pedicellus und die Unterseite des dritten Gliedes gelb, die Geissel oben schwarz mit rothgelber Spitze, die Glieder 4—12 unten hell kastanienbraun. Das dritte Fühlerglied ist etwa doppelt so lang als das folgende, welches ein wenig länger als breit ist. Am Brustkasten sind citronengelb gefärbt das Pronotum nebst den Schulterbeulen, der Seitenrand des Dorsulum, das Schildchen und Hinterschildchen; diese sind zerstreut, jene gröber punktirt. Die Naht zwischen Dorsulum und Schildchen einfach. Die glänzenden, ziemlich dicht punktirten Mesopleuren sind sehr kurz und dünn weiss behaart, die Metapleuren glatt. Das sehr kurz weiss behaarte, fast glatte Mittelsegment hat einen kahlen, glänzenden, fein und zerstreut punktirten, undeutlich abgegrenzten herzförmigen Raum. Die gelben Flügelschuppen sind braun gefleckt. Die klaren Flügel sind dunkel pechbraun geadert. Der schwarze, schwach glänzende Hinterleib hat fein punktirte Dorsalplatten. Das erste Segment ist ungefähr $1^3/_4$ mal so lang als mitten breit, am Grunde wenig mehr als am Endrande verengt, schön roth gefärbt, mit breiter citronengelber Binde vor dem fast glashell durscheinenden Endsaume; zuweilen sind die Seiten dieses Segmentes geschwärzt. Die Hinterleibsringe 2—6 sind am Endrande mit einer breiten citronengelben Binde geziert. Das zweite Segment ist trichterförmig nach der Basis zu verengt, das achte als scharfe Spitze zu sehen. Die schwach glänzenden Ventralplatten sind gröber und dichter punktirt, die erste roth mit gelbem Endrande, die zweite mit gelb gefärbter Endhälfte, die dritte sehr schmal gelb gesäumt. Die Beine sind schwarz, an den vorderen die Schenkel, mit Ausnahme eines dunkeln Wisches oben am Grunde, die Schienen und Tarsen gelb; an den hintersten die Spitze der Schenkel, der grösste Theil der Schienen und Tarsen gelb, das Klauenglied nebst Krallen und Pulvillus schwarz. — 9 mm.

In der Körperform sehr ähnlich *G. Handlirschi* F. Mor., bei

welchem der Kopf gleichfalls hinter den Augen senkrecht abstürzt und bei dem die hinteren Ocellen in der Nähe der Netzaugen, dicht am Hinterhaupte stehen; dessen erstes Abdominalsegment ist aber birnförmig, kaum $1^1/_2$ mal so lang als mitten breit, am Grunde fast doppelt so schmal als am Endrande, welcher nicht eingeschnürt erscheint, etc.

Bei *Nerdiali* von Glasunow gesammelt.

Anmerkung. Handlirsch (l. c., XCVII, p. 347) vereinigt mit dieser Art den transcaspischen *Lestiphorus asiaticus* Radoszk., hat aber keine von beiden gesehen; mir ist letzterer gleichfalls nicht bekannt.

Gorytes punctuosus Eversm.

Handlirsch, l. c., p. 395.

Bei *Tschuli* von A. von Semenow gesammelt.

Gorytes sulcifrons Costa.

Handlirsch, l. c., p. 498.

Bei *Chodsha-kala* von Pomeranzev gefunden.

Gorytes flaviventris nov. sp.

Flavus, capite thoraceque nigro-variegatis; hoc crasse punctato; antennis haud clavatis; oculis magnis infra convergentibus; mesosterno carinato; segmenti mediani spatio cordiformi punctato rugisque longitudinalibus notato; alis anticis nigro-venosis, cellula radiali fumata, carpo pallide-flavo, posticis cellula anali in ipsa origine venae cubitalis terminata; abdominis segmentis densissime punctatis, dorsalibus intermediis basi fascia angusta utrinque abbreviata nigra signatis, ultimo area intermedia subtiliter sparsim punctata, ventralibus unicoloribus flavis, splendidis, secundo plano utrinque fortiter punctato; pedibus flavis pulvillis magnis atris instructis, metatarso antico ciliis longis munito. ♀ 20 mm.

Tedshen. Glasunow collegit.

Der schwarze weiss pubescente Kopf ist fein, die Schläfen zerstreut punktirt; am hinteren Augenrande steht in der Mitte ein kurzer gelber Streifen und in der Nähe der Wangen eine grosse gelbe Makel. Clypeus, Stirnschildchen und Gesichtsseiten bis über die Fühlerwurzel hinauf gelb. Oberlippe, Taster und Mandibeln gelb; letztere mit schwarzer Spitze. Die hinteren Ocellen sind von einander eben so weit als von den Netzaugen, welche nach unten zu stark convergiren, entfernt. Die drei Basalglieder der Fühler sind hellgelb, die folgenden dunkler gelb gefärbt und oben schwach gebräunt. Das dritte Glied ist kürzer als der Schaft, doppelt so lang als der Pedicellus; das 4-te, 5-te und 6-te sind fast eben so gestaltet; die übrigen werden allmählich kürzer und es sind die vorletzten fast breiter als lang. Der grösste Theil des Brustkastens ist gelb, das Pronotum mit abgerundeten Seitenecken. Das grob und ziemlich dicht punktirte Dorsulum ist vorn schmäler, hinten breiter schwarz gefärbt. Schildchen und Hinterschildchen sparsam und fein, Mesopleuren grob und dicht punktirt, mit zum Theil schwarz gefärbten Nähten. Die Metapleuren sind fein quergestreift. Das gelbe ziemlich grob punktirte Mittelsegment hat einen schwarzen herzförmigen Raum, welcher mit Längsstreifen bedeckt und zwischen diesen deutlich punktirt ist. Die gelben Tegulae sind braun gefleckt. Radial- und Cubitalzellen der Vorderflügel sind rauchig getrübt, das Randmal hellgelb, die Adern dunkel gefärbt. Die Dorsalplatten des gelben Hinterleibes sind sehr dicht, die 3 vorderen gröber als die hinteren punktirt, 2—5 am Grunde mit einer schmalen schwarzen, beiderseits abgekürzten Binde gezeichnet. Die Ventralplatten sind glänzend, die zweite jederseits in weiterer Ausdehnung grob punktirt. Die gelben Beine haben kohlschwarze Pulvillen; die unteren Glieder des dritten Paares sind bräunlich gefärbt.

Diese Art steht eigenthümlich da.

Sphecius antennatus Klug.

Larra antennata Klug. Symb. phys., tab. 46, fig. 5: ♂. — *Stizus aberrans* Eversmann. Fn. Volgo-ural. in Bull. Mosc. 1849, p. 391: ♂, ♀. — *nigricornis* Smith. Catal. Hym. Ins., IV, p. 337, sec. Handlirsch, l. c., XCVIII, p. 447.

Varietas: *thorace abdomineque luxuriose flavo-pictis.*

Bei dieser Varietät sind beim Weibchen die Schulterbeulen, eine grosse Makel auf den Mesopleuren, der Rand des Pronotum, die Seiten des Dorsulum und ein Flecken vor dem Schildchen, dieses selbst, das Metanotum zum Theil, eine mitten unterbrochene Binde auf dem herzförmigen Raume des Mittelsegmentes gelb gefärbt. Die Abdominalsegmente 3—5 sind fast vollständig gelb, das letzte rothbraun gefärbt, die Ventralplatten 2—6 jederseits sehr breit gelb eingefasst. — Das Männchen ist gleichfalls reicher gelb gezeichnet, es zeigen namentlich die Dorsalplatten des Abdomens sehr breite, nicht unterbrochene gelbe Binden und ist die letzte fast vollständig gelb gefärbt. Die Ventralplatten haben, mit Ausnahme der ersten, mitten sehr schmal unterbrochene gelbe Binden. Der Brustkasten ist, mit Ausnahme des schwarzen Mittelsegmentes, fast eben so wie beim Weibchen gefärbt, nur fehlt der gelbe Flecken vor dem Schildchen und sind die gelben Seitenstreifen des Dorsulum schmäler und kürzer; meist ist auch das Hinterschildchen schwarz, das Schildchen zuweilen nur mit einer abgekürzten Binde versehen.

Bei *Hodsha-kala* von Pomeranzev, bei *Tschuli* von A. von Semenow gesammelt.

Stizus annulatus Klug.

Larra annulata Klug, l. c., tab. 46, fig. 7, sec. Handlirsch, l. c., p. 162.

Bei *Repetek* von A. von Semenow gesammelt.

Stizus eximius nov. sp.

Labro brevi margine apicali arcuato; clypeo altitudine duplo latiore; orbita interna fere parallela; alis hyalinis, anticis venula

transverso-cubitali prima curvata, posticis cellula anali longe post originem venae cubitalis terminata, mediali apice duas venas emittente; rufo-brunneus, mandibulis basi, labro, clypeo, facie antennarumque scapo antice flavis; pronoto flavo-marginato; abdomine nitido, flavo, segmentis dorsalibus apice plus minusve infuscatis, ventralibus nitidis subtiliter punctatis.

Femina: *scuto frontali transverso; scutello fovea nulla et haud tomentoso; pedibus anticis metatarso externe aculeis robustis sat brevibus armato, posticis tibiis externe convexis breviter rufo-spinosis.* 27 mm.

Mas: *scuto frontali quadrato; antennarum articulo ultimo vix curvato.* 26 mm.

Keltetschinar. Varentzow collegit.

Bei dem Weibchen ist der weiss behaarte Kopf rothbraun, das Gesicht nebst Stirn und Scheitel, letzterer zum Theil, sowie die hintere Orbita gelb gefärbt. Mandibeln gelb mit schwarzen Zähnen. Oberlippe gelb, schmal, am Grunde etwa 3 mal so breit als mitten hoch, mit bogenförmigem Endrande. Der gelbe Clypeus ist mehr wie doppelt so breit als hoch, die obere Hälfte schneeweiss pubescent. Das Stirnschildchen ist etwas breiter als hoch und die übrigen Theile des Gesichtes gleichfalls weiss pubescent. Die inneren Netzaugenränder verlaufen mit einander parallel. Die Ocellen sind verhältnissmässig mehr vom Hinterhauptrande nach vorn gestellt als bei vielen anderen Arten und steht namentlich das vordere Nebenauge von jenem weiter ab als die beiden hinteren von einander. Die Fühler sind rothbraun mit vorn gelb gefärbtem Schafte. Am rothbraunen Brustkasten ist der obere Rand des Pronotum schmal gelb eingefasst. Dorsulum und Schildchen erscheinen glatt; letzteres ohne behaartes Grübchen auf der Scheibe und nicht befilzt. Der herzförmige Raum des einfarbig rothbraunen Mittelsegmentes ist deutlich punktirt-gerunzelt. Die blassen Tegulae sind sehr schmal und zum grössten Theile unter dem Mesonotumrande, welcher hier ein wenig aufgetrieben erscheint, versteckt. Die Flügel sind nirgends

getrübt, roth geadert, der innere Abschnitt der Subcostalader aber schwarz gefärbt. Die erste Cubitalquerader ist deutlich gebogen. Der glänzende Hinterleib ist gelb, kaum sichtbar punktirt, spärlich weiss bereift; das erste Segment am Grunde hell braunroth, am Endrande wie die folgenden pechbraun gefärbt; diese Färbung tritt mitten dreieckig hervor. An der Basis des 3-ten, 4-ten und 5-ten Dorsalringes sieht man eine dreieckige bräunliche Makel; der 6-te ist dicht kurz, stellenweise goldglänzend behaart mit abgeflachtem Endrande. Die beiden vorderen Ventralplatten sind hell braunroth gefärbt, die zweite mit dunklem Endrande und einer gelben Makel jederseits; die übrigen sind fast vollständig gelb gefärbt. Die Beine sind einfarbig braunroth; der Metatarsus der vordersten ist aussen mit ziemlich kurzen, aber kräftigen Dornen, welche kaum so lang als jener breit ist, armirt. Die Schienen des dritten Beinpaares sind aussen gewölbt und mit kurzen rothen Stacheln bewehrt.

Das Männchen ist dem Weibchen sehr ähnlich, nur ist das Stirnschildchen fast quadratisch. Das letzte Fühlerglied ist beinahe gerade mit ein wenig verdünntem und zugerundeten Ende.

Diese grosse Art gehört in die Gruppe des *St. fasciatus* Fabr.

Crabro vagus Linné.

Sphex vaga Linné. Fn. Suec., p. 1664.—*Ectemnius vagus* Dahlbom, l. c., p. 392.

Bei *Tedshen* von A. von Semenow gesammelt.

Crabro Varentzowi nov. sp.

Niger, palpis pallidis; capite magno mandibulis clypeoque flavis; antennis piceis, scapo, pedicello articuloque tertio flavis, hoc latitudine triplo longiore; articulo sexto subtus emarginato; pronoto flavo, angulis lateralibus fere rectis; dorsulo subtiliter densissime punctato; scutello, postscutello callisque humeralibus flavis;

mesopleuris oblique striatis macula flava ornatis; pectore creberrime punctato-rugoso; metapleuris segmentoque mediano crasse striatis; tegulis rufo-testaceis, alis rufescenti-venosis leviter fumatis; abdomine subtilissime punctato, segmentis dorsalibus 2º — 6º latissime flavo-fasciatis, fascia segmenti tertii medio interrupta, ventralibus 2º — 4º flavo-pictis; pedibus flavis, tarsis articulo ultimo infuscato, anticis trochanteribus simplicibus, metatarso albicanti haud dilatato. ♂ 10 mm.

Transcaspia. Varentzow collegit.

Dieses sehr reich gelb gezeichnete Männchen gehört in das Subgenus *Solenius* und ist *cagus* ähnlich geformt, bei welchem aber das dritte Fühlerglied nur 2 mal so lang als breit erscheint, ausser dem 6-ten ist auch das 5-te deutlich ausgerandet; auch sind bei demselben die beiden oberen Glieder der Mitteltarsen an der Spitze ausgezogen, der Metatarsus der Vorderbeine verhältnissmässig breiter, etc.

Der gelb gefärbte, dicht silberweiss pubescente Clypeus ist am Endrande des vortretenden Mitteltheils gerade abgestutzt und der Länge nach kielförmig erhaben. Das 4-te und 5-te Fühlerglied sind doppelt so lang als breit, ersteres deutlich kürzer als das auffallend lange dritte. Der glänzende Kopf ist sehr fein und dicht punktirt, kurz und sehr spärlich behaart. Das Pronotum ist mitten eingeschnitten. Das Dorsulum ist kurz und ziemlich dicht behaart. Schildchen und Hinterschildchen lebhaft glänzend, sehr sparsam punktirt. Der Rücken des Mittelsegmentes ist durch eine gegitterte Längsfurche halbirt, beiderseits von derselben schräg gestreift; diese Streifen sind eben so grob wie die auf der hinteren Wand und den Seiten befindlichen. Die gelben Binden der Abdominalsegmente sind sehr breit, das 4., 5. und 6. fast die ganze Dorsalfläche einnehmend. Die zweite Ventralplatte ist, mit Ausnahme einer grossen rundlichen braunen Makel jederseits am Grunde, gelb gefärbt.

Diese Art widme ich Peter Alexandrowitsch Varenzow.

Crabro finitimus nov. sp.

Niger, mandibulis flavis basi dente ferrugineo valido armatis; antennis scapo flavo, articulis quarto, quinto et sexto subtus emarginatis; pronoto angulis lateralibus spinosis, fascia interrupta flava decorato; dorsulo postice flavo-bimaculato scutelloque sat crasse punctatis; mesopleuris pectoreque subtilius densissime rugosis, callis humeralibus flavis; postscutello flavo-fasciato; metapleuris punctulatis; segmento mediano dorso posticeque creberrime rugoso, lateribus subtilissime striatis; tegulis flavis testaceo-maculatis; alis leviter fumatis, pallide-ferrugineo-venosis; abdominis segmentis dorsalibus tribus anticis crasse, reliquis subtilius punctatis, secundo tertioque utrinque macula transversa, quarto, quinto sextoque fascia latissima flava decoratis, ventralibus nigro-piceis secundo et sequentibus densissime punctatis; pedibus flavis basi nigris, anticis coxis dentiformibus, trochanteribus basi dilatatis fere conicis, femoribus rufo-pictis. ♂ 9 mm.

Hodsha-kala. Pomeranzev collegit.

Wären die Mandibeln innen am Grunde nicht mit einem starken Zahne bewehrt, so könnte man diese Art in die *Ceratocolus*-Gruppe stellen, indem dessen vordere Abdominalsegmente im Verhältniss zu anderen *Solenius*-Arten sehr grob und noch etwas gröber als die des *clypeatus* punktirt sind. Der nächste Verwandte dieser Art ist *Cr. Walteri* Kohl, von dem ein Männchen bei Askhabad gesammelt wurde; bei diesem ist aber die Sculptur des Thorax sehr grob, wie bei *clypeatus*, das Schildchen ist gelb gefärbt, das Abdomen viel reicher gelb gezeichnet, etc.

Bei *finitimus* ist der silberweiss pubescente Clypeus abgestutzt. Der Fühlerschaft ist gelb gefärbt, der Pedicellus entweder gelb oder gebräunt. Der Kopf ist überall fein und sehr dicht punktirt, kaum glänzend. Auf dem Dorsulum sind die Seiten wie auch die vordere Hälfte äusserst dicht punktirt und matt, die hintere und namentlich die Scheibe mit gröberen, zerstreuter stehenden Punkten besetzt, schwach glänzend. Vor dem glän-

zenden, grob punktirten Schildchen steht jederseits eine gelbe rundliche Makel. Die Mesopleuren und die Brust sind äusserst dicht und fein gerunzelt. Das erste Abdominalsegment ist schwarz, das 4., 5. und 6. fast ganz blassgelb gefärbt, auf dem 2. und 3. jederseits eine grosse querovale weisslichgelbe Makel vorhanden.

MATÉRIAUX

POUR SERVIR

à l'étude des Féroniens.

Par

T. Tschitschérine.

II [1]).

Feronia Latr. Dej.

Subg. **Pterostichus** Bon.

Fer. mira Tschitsch.[2]). ♂. Long. 14, larg. 6; ♀ long. 15, larg. $6^2/_3$ mm. — Appartient au groupe compris généralement sous la dénomination de *Lyperopherus* et ressemble le plus à la *F. rugosa* Gebl., dont elle est cependant très distincte.

Tête un peu plus étroite, yeux à peu près aussi proéminents; impressions frontales assez larges, modérément marquées, ponctuées, vertex irrégulièrement ridé et fortement ponctué. Le corselet, dans le ♂, est à peu près aussi long que dans la *F. rugosa*,

---

[1]) Voir Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, pp. 452—489.

[2]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross. XXVIII, 1894, p. 254.

un peu plus large et moins rétréci vers les deux extrémités; ses côtés sont, par conséquent, moins arrondis; dans la ♀, il a une forme un peu différente: à peu près aussi large que dans la *rugosa* au bord antérieur, il s'élargit considérablement vers la base où il est bien plus large qu'antérieurement; le bord antérieur (¹ ♀) est échancré, ses angles, légèrement avancés, sont arrondis; les côtés sont moins largement déprimés et relevés, surtout antérieurement; les deux impressions de chaque côté de la base sont larges, peu marquées et mal limitées; l'externe est séparée du rebord latéral par un petit pli large, mais peu élevé; — il l'est cependant davantage que dans la *rugosa*[3]), ce qui fait que l'impression externe est un peu plus marquée; le bord basal est un peu échancré au milieu, les angles postérieurs sont assez largement arrondis au sommet; les côtés de la base sont couverts d'une forte ponctuation rugueuse qui se transforme, en avançant vers le milieu du disque, en de nombreuses rides transversales ondulées, irrégulières et plus ou moins interrompues. Les élytres, de peu plus larges que le corselet, sont un peu plus déprimées et plus larges que dans la *rugosa*, presque aussi larges aux épaules et immédiatement devant l'extrémité qu'au milieu et presque parallèles aux côtés: l'extrémité est très largement arrondie, presque obtuse, mais la pointe de chaque élytre est elle-même un peu arrondie, ce qui produit, entre les deux, un petit angle rentrant qui touche à l'extrémité de la suture; les stries sont remplacées par des rangées longitudinales régulières de fossettes, dont la profondeur et la largeur sont un peu différentes et qui, parfois, se confondent dans le sens de la longueur, formant ainsi des fragments de sillons; mais elles ne se réunissent pas (comme c'est le cas dans la *rugosa*) irrégulièrement à travers les intervalles et ces derniers sont bien distincts dans toute leur étendue. Épisternes du prosternum ridés intérieurement, ceux du métasternum, courts, sont faiblement chagrinés; côtés des segments abdominaux assez distinctement

---

[3]) Où il est presque effacé.

ridés-chagrinés; l'anus (♂ ♀) est faiblement déprimé le long du bord postérieur et muni de 2 points pilifères dans le ♂ et 4 dans la ♀; les tarses postérieurs sont sillonnés au côté externe; leur 5-e article est glabre, non cilié en dessous (il est au contraire garni de plusieurs cils distincts dans la *rugosa*).

Nord-ouest de la Mongolie: M-ts Hanhaï, à l'ouest de la ville Urgha (H. Leder! Coll. E. Reitter); Dshara, affl. de la rivière Schischkit, à l'ouest du lac Kosogol (6. VI. 1880. G. Potanine! Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences).

Je remarquerai à cette occasion que la *F. (Pterostichus = Lypcropherus) cribella* Ménétr. (Ins. Middend. Reis. Sibir., Petersb., 1851, p. 47) est synonyme de la *F. rugosa* Gebl., et que *F. intricata* Mén. (l. c., p. 49) = *F. vermiculosa* Mén. — Je suis arrivé à cette conclusion après avoir attentivement étudié les types de Ménétriés, conservés dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences.

Fer. tundrae n. sp. ♂ ♀. Long. 11, larg. $4^1/_4$ mm. — D'un noir brillant, avec les élytres soyeuses (♂ ♀); antennes, jambes et tarses brunâtres, cuisses rougeâtres.

Tête assez forte, lisse; impressions frontales courtes, modérément marquées, un peu divergentes en arrière; yeux saillants dans le ♂, un peu moins dans la ♀; antennes assez épaisses, ne dépassant guère la base du corselet. Ce dernier un peu plus large que long (d'un cinquième environ), à peine, presque pas échancré au bord antérieur dont les angles sont arrondis et nullement avancés; les côtés sont légèrement arrondis sur toute leur étendue jusqu'aux angles postérieurs qui sont presque droits avec une très légère saillie subdentiforme au sommet; le bord postérieur est à peine échancré au milieu; on voit de chaque côté de la base deux impressions longitudinales bien marquées, séparées par un espace un peu relevé, et dont l'extérieure est limitée en dehors par un pli élévé assez large; les impressions transversales sont médiocres, la ligne médiane, bien marquée, n'atteint pas les deux bords; la base du corselet et ses impressions latérales sont irrégulièrement

et faiblement ridées, le reste de la surface est lisse; rebord latéral étroit, à peine déprimé dans quelques individus. Élytres environ $2^1/_2$ fois plus longues que le corselet, de moitié à peu près plus larges, peu convexes, ovales, légèrement arrondies aux côtés, avec la plus grande largeur immédiatement après le milieu; rebord basal un peu sinué et remontant vers les épaules qui sont arrondies; stries fines, faiblement pointillées au fond, la 9-e non dédoublée en arrière, intervalles plans, le 3-e marqué de 2—3 points imprimés après le milieu. Épisternes postérieurs courts, un peu ridés, côtés des segments abdominaux finement chagrinés; anus simple dans les deux sexes, un peu ridé longitudinalement près du bord postérieur, avec 2 points pilifères dans le ♂, 4 dans la ♀. Premier article des tarses postérieurs sans sillon distinct extérieurement, le 5-e de tous cilié en dessous.

Sibérie arctique centrale: toundra longeant le cours supérieur de la rivière Olenek et ses affl. Alakit. Tyria, Artykan etc. (5—20. VIII. 1875. A. Czekanowsky! Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences).

Voisine de la *F. (Pterostichus = Petrophilus) abnormis* J. Sahlb.[4]); plus petite, élytres plus ovales, plus arrondies aux côtés, soyeuses dans les deux sexes[5]), etc.

Je remarquerai au sujet de la *F. abnormis* qu'elle ne peut en aucune façon être rangée parmi les *Abax*; quant au dédoublement, en arrière, de la 9e strie des élytres, ce n'est là qu'une preuve entre autres du peu de signification sérieuse qu'on doit attribuer à ce caractère.

La *F. abnormis* est voisine de la *triseriata* Gebl.[6]), avec laquelle elle a une grande analogie dans la conformation du corselet; dans cette dernière espèce le dédoublement de la 9e strie n'est déjà que peu distinct.

---

[4]) J. Sahlberg, Bidr. till Nordv. Sibir. Insektf., 1880, p. 27.

[5]) Le ♂ de la *F. abnormis* est brillant en dessus. — Il y a plusieurs exemplaires ♂♀ de cette espèce dans la collection du Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences.

[6]) *Platysma triseriata* Gebl., Bull. Soc. Nat. Moscou, 1847, I, p. 339; *Feronia* (*Pterostichus*, *Petrophilus*) *triseriata* Gebl. Chaudoir, Abeille, V, 1868—1869,

Fer. Regeli n. sp. ♂ ♀. Long. 13—14, larg. 5—5½ mm. — Entièrement d'un noir assez brillant.

Tête grosse, lisse; impressions frontales très petites, peu marquées; yeux saillants (♂ ♀): antennes épaisses, ne dépassant pas la base du corselet; dernier article des palpes cylindrique, tronqué à l'extrémité. Corselet transversal, presque 1½ fois aussi large que long, à peine échancré au bord antérieur, dont les angles sont largement arrondis et nullement avancés; les côtés sont passablement arrondis jusqu'au delà du milieu; ils tombent ensuite obliquement en dedans, sans aucune sinuosité, sur le bord basal, formant avec lui un angle plus ouvert que l'angle droit et obtus au sommet; la base est à peu près tronquée; on y voit de chaque côté deux courtes fovéoles assez profondes (l'interne l'est plus ou moins), séparées par un espace un peu relevé et dont l'externe est limitée en dehors par un pli élevé assez étroit; la surface du corselet est lisse, à part quelques lignes transversales ondulées peu apparentes; on remarque aussi parfois quelques rides irrégulières près de l'impression basale intérieure; les impressions transversales et la ligne médiane sont modérément marquées; le rebord latéral est étroit. Élytres aussi larges aux épaules que le milieu du corselet, à peu près 2½ fois aussi longues que ce dernier, un peu élargies en arrière, très peu arrondies aux côtés qui sont très faiblement, à peine sinués devant

---

p. 237; *Pterostichus* (*Melanius!!*) *triseriatus* Gebl. Heyden, Catal. der Coleopt. von Sibir. etc., 1880—1881, p. 33.

Un très ancien exemplaire de cette espèce, correspondant parfaitement à la description de Gebler, se trouve dans la collection du Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences; c'est bien un *Pterostichus* = *Petrophilus*, comme l'a dit Chaudoir, et je ne sais vraiment pas quelles raisons ont pu déterminer M. L. von Heyden de ranger l'espèce parmi les *Melanius?* — Il faut cependant avouer que les espèces sibériennes du genre *Feronia* se trouvent dans une confusion telle et sont, pour la plupart, si mal connues, qu'il devient difficile de s'y retrouver et qu'il serait grandement temps de les revoir et classer avec le plus grand soin. Le Musée Zool. de l'Académie Imp. des Sciences possédant de riches matériaux correspondants et le Directeur, M. Th. Pleske, ayant bien voulu me charger de leur classement, je pense être prochainement à même d'entreprendre sur ce sujet une étude approfondie.

l'extrémité; les épaules sont arrondies, le rebord basal presque droit; les stries sont très fines et très finement pointillées, les intervalles tout-à-fait plans, le 3-e marqué de 3 points imprimés dont le premier situé après le milieu; le rebord latéral est étroit. Épisternes postérieurs courts, pas plus longs que larges, à peine rétrécis en arrière; ils présentent, ainsi que les côtés du metasternum, quelques petits points très fins et très épars; les côtés des segments abdominaux sont finement chagrinés. L'anus du ♂ est marqué postérieurement d'une élévation obtuse en triangle dont la base est dirigée vers le bord antérieur du segment, et porte 2 points pilifères; celui de la ♀ en présente 4; 1-er article des tarses postérieurs sans sillon externe, le 5-e de tous cilié en dessous.

Songarie chinoise: vallée du fl. Ili, à l'ouest de Kuldsha (Dr. A. Regel! Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences).

Fer. necessaria n. sp. ♂ ♀. Long. 11—11½, larg. 4—4¼ mm. — Excessivement voisine de la précédente; la plupart des caractères sont presque exactement pareils, et cependant l'espèce me paraît distincte.

La taille, toujours très constante, est plus petite; les jambes (toujours noires dans la *Regeli*) sont brunâtres; les palpes sont entièrement d'un rouge testacé, tandis qu'ils sont noirs avec l'extrémité seule plus claire dans la *Regeli*. Les élytres sont plus parallèles.

Cette espèce, quoique non décrite encore, est cependant assez répandue dans les collections. L'ancienne collection Obert en renfermait quelques exemplaires, pris au Turkestan par feu A. Kuschakewitsch et déterminés par M. L. von Heyden[7]) comme *Steropus* spec.? D'autres exemplaires, provenant également du Turkestan, ont été envoyés par M. Staudinger au Musée Zoo-

[7]) Qui, dans le temps, avait déterminé de nombreux insectes dans ladite collection. Elle se trouve maintenant, après avoir passé par mes mains, dans le Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences.

logique de l'Académie Impériale des Sciences de Pétersbourg. L'espèce ne doit pas être rare.

Fer. Bungei n. sp. ♂. Long. 11, larg. $4^1/_4$ mm.—D'un bronzé noirâtre sur la tête et le corselet, cuivreux sur les élytres; dessous d'un noir verdâtre, cuisses rouges, jambes, tarses et antennes noirs.

Palpes cylindriques, tronqués à l'extrémité; antennes assez fortes, à articles relativement raccourcis, le 3-e très renflé à l'extrémité. Tête légèrement allongée, un peu moins large que dans la *F. insignis* J. Sahlb., lisse; impressions frontales assez longues et marquées, linéaires, divergentes en arrière; yeux saillants (♂). Corselet transversal, d'un tiers environ plus large que long, échancré au bord antérieur dont les angles, quoique largement arrondis, sont un peu avancés; les côtés sont légèrement et très régulièrement arqués sur toute leur étendue, les angles postérieurs arrondis; la base est tronquée, on y voit de chaque côté deux impressions courtes mais très marquées, dont l'extérieure, à peu près aussi longue que l'autre (les deux sont séparées par un pli assez convexe) et presque arrondie, n'est limitée en dehors que par un pli à peine distinct, presque fondu dans la dépression, considérablement élargie en arrière, des bords latéraux; l'impression transversale antérieure est assez marquée, celle de le base l'est à peine; toute la surface est à peu près lisse, on ne voit que quelques très petits points peu distincts le long des bords latéraux, dans la dépression des côtés; la ligne médiane est fine. Élytres à peine d'un millimètre plus larges que le corselet, à peine arrondies aux côtés qui sont presque non sinués devant l'extrémité; épaules arrondies; stries fines, pointillées, intervalles tout-à-fait plans, le 3-e marqué de 5 fovéoles dont la première située un peu avant le milieu. Épisternes postérieurs courts et présentant, ainsi que les côtés des segments abdominaux, quelques rides distinctes, mais très fines. L'anus (♂), irrégulièrement striolé, est marqué d'une faible dépression transversale immédiatement devant le bord postérieur, qui présente, dans l'exemplaire que

j'ai sous les yeux, trois (?) points pilifères — deux d'un côté, un de l'autre. Premier article des tarses postérieurs sans sillon latéral distinct; le 5-e de tous glabre, sans cils en dessous.

Voisine de la *F. insignis* F. Sahlb., mais distincte à première vue par la conformation différente des impressions basilaires du corselet, par les côtés du dessous non ponctués, mais faiblement ridés, etc. — et très différente à cause du 5-e article des tarses non cilié en dessous.

Nord-est de la Sibérie: Bytantaï, l'un des affluents du Jana (Dr. A. Bunge! Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences).

Fer. Gestroi n. sp. ♀. Long. 15, larg. 5¼ mm. — Entièrement d'un noir brillant, avec les cuisses rouges.

Tête normale, lisse, avec quelques faibles rides irrégulières; impressions frontales assez courtes, bien marquées, légèrement convergentes en arrière; yeux saillants (♀); antennes à peu près comme dans la *F. externepunctata*. Corselet à peine plus large que long (de ¾ mm. à peine), un peu rétréci en arrière, très légèrement échancré au bord antérieur dont les angles, arrondis, ne sont guère avancés; les côtés sont faiblement arqués jusque passablement au delà du milieu et tombent ensuite obliquement en dedans, sans offrir de sinuosité, sur le bord basal dont les angles sont un peu plus ouverts que l'angle droit; le rebord latéral présente, immédiatement avant son extrémité postérieure, une petite crénelure qui fait paraître le sommet même des angles légèrement denté (à peu près comme dans la *F. externepunctata*); le bord basal est légèrement échancré au milieu, ses côtés sont à peu près droits; il y a, de chaque côté de la base, deux impressions longitudinales, confluentes en arrière, l'interne longue et un peu recourbée à sa base, où elle est beaucoup plus rapprochée du rebord latéral que de la ligne médiane; l'externe, de moitié environ plus courte, mais tout aussi profonde, est séparée du rebord latéral par un pli élevé assez large; toutes deux atteignent exactement le bord basal; l'impression transversale antérieure est assez marquée, la base faiblement déprimée; le disque est

lisse, à part les mêmes lignes transversales ondulées qu'on y voit dans l'*externepunctata;* la ligne médiane, bien marquée, touche le bord postérieur et dépasse un peu l'impression transversale antérieure; le rebord latéral est étroit, avec les deux points pilifères ordinaires. Élytres plus de deux fois aussi longues que le corselet, déprimées, en ovale allongé presque insensiblement élargi en arrière et peu arrondi aux côtés, qui ne sont que très faiblement sinués devant l'extrémité; celle-ci est découpée en large angle rentrant très obtus dont le sommet touche à l'extrémité de la suture; l'extrémité de chaque élytre est donc arrondie séparément; le rebord basal est un peu abaissé — ou plutôt déprimé — depuis l'écusson jusqu'à la 4-e strie et s'avance ensuite en ligne droite vers l'épaule qui est très obtusément anguleuse, presque arrondie; le rebord latéral n'est visiblement déprimé et refléchi que jusqu'environ le premier tiers de sa longueur; les stries sont fortement marquées, lisses, les 4 premiers intervalles sont en grande partie plans, les autres et l'extrémité de tous légèrement convexes; le 3-e est marqué de 4 fovéoles dont la première située un peu avant le milieu; striole préscutellaire courte. Épisternes du prosternum finement pointillés vers l'intérieur; côtés du metasternum et ses épisternes — environ aussi longs que larges — assez finement, mais distinctement ponctués, côtés des segments abdominaux ridés-chagrinés; anus (♀) à peu près uni, avec 4 points pilifères; premier article des tarses postérieurs avec un profond sillon extérieur, le 5-e des intermédiaires et postérieurs glabre, sans cils en dessous.

Cette espèce appartient évidemment au groupe des *Fer. externepunctata* Dej. et *bicolor* Arag., mais diffère de l'une comme de l'autre par plusieurs caractères importants.

La forme générale du corps ressemble le plus à celle de la *F. externepunctata:* le corselet est un peu plus long et plus étroit en arrière; les angles postérieurs du corselet (la dent de leur sommet est mois saillante) et les impressions latérales de la base sont pareilles; les stries des élytres sont plus fortes, les inter-

valles un peu convexes latéralement et vers l'extrémité; celle-ci est découpée en angle rentrant (♀) (tandis qu'elle est simple dans la ♀ *externepunctata*); il n'y a de fovéoles dorsales que sur le 3-e intervalle, etc.

Comparée à la *bicolor*, la *F. Gestroi* a le corselet sensiblement plus étroit en arrière; la dent des angles postérieurs n'est pas saillante latéralement; l'impression interne des côtés de la base atteint exactement le bord basal (tandis que dans la *bicolor* elle en est séparée par un pli transversal distinct); l'épaule est beaucoup moins anguleuse, les stries des élytres plus fortes, les intervalles externes un peu convexes; l'échancrure triangulaire de l'extrémité est plus profonde, etc.

Il est à mentionner enfin que la coloration ne ressemble guère à celle des autres espèces du groupe: elle est d'un noir brillant sans aucun reflet métallique et les cuisses sont rouges.

J'ai trouvé un exemplaire ♀ de cette curieuse espèce dans la collection de M. de Léseleuc, où il était noté comme originaire du Piémont; la localité me paraît certaine, ladite collection renfermant beaucoup d'espèces d'Italie, en partie non nommées, mais toutes soigneusement pourvues d'étiquettes de localités. Je me fais un plaisir de dédier cette espèce transalpine à l'éminent entomologiste italien M. R. Gestro, conservateur au Musée civique de la ville de Gênes.

Fer. Batesi n. sp. ♂ ♀. Long. 21—22, larg. 7—7¼ mm.— Cette espèce a été sans aucun doute confondue jusqu'à présent avec la *F. Schoenherri* Fald., à laquelle elle ressemble en effet beaucoup à première vue, mais dont elle est certainement différente. La taille est plus grande (la *Schoenherri* ne mesure que 18 mm. au plus). La tête est beaucoup plus grosse et on y voit de chaque côté, derrière l'oeil, un très fort renflement aussi proéminent que les yeux mêmes; elle ressemble le mieux à la tête de la *F. Justusi* W. Redtenb., tout en étant encore un peu plus grosse. (Dans la *F. Schoenherri* les yeux sont normalement emboités

en arrière). Le corselet est plus court que dans la *Schoenherri*, plus élargi antérieurement où ses côtés sont plus fortement arrondis; la sinuosité qui précède les angles postérieurs est plus courte, les angles mêmes exactement droits, non saillants en dehors, comme c'est au contraire le cas dans la *Schoenherri;* il y a 4 points pilifères dans la partie antérieure de la rigole latérale; il y en a un autre au sommet des angles postérieurs. La forme du corselet est à peu près la même que dans la *F. Schaschli* Chaud., mais les angles postérieurs ne sont pas aigus. Les élytres ont à peu près la même forme que dans la *Schoenherri*, seulement les épaules sont complètement arrondies, le rebord basal se réunissant au latéral par une courbe régulière, sans former d'angle, tandis que dans la *Schoenherri* les épaules sont nettement anguleuses; la sculpture paraît un peu différente, les fovéoles irrégulières des 3-e, 5-e et 7-e intervalles étant un peu plus espacées, ce qui fait que les tubercules qui les séparent sont en partie un peu plus allongés; le dessous du corps est à peu près comme dans la *F. Schoenherri;* le 1-er article des tarses postérieurs est faiblement sillonné au côté externe; le 5-e de tous est garni de cils en dessous. La forme de la tête ferait placer cette espèce dans le voisinage de la *F. Justusi*, si tous les autres caractères ne la rapprochaient davantage de la *Schoenherri.*

Les exemplaires de la *F. Batesi* qui se trouvent dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences ont été tous recueillis par M. J. Ananow sur les montagnes Suchovinduk (Sunshe-Kort) le 3. VII. et II, 1—6. V. et 26. IV. 1886.

Quant aux *Schoenherri* typiques de la même collection, ils proviennent: 1) confins de la Perse (2 types de Faldermann!), 2) le village Elenovka (coll. Solsky); 3) Mt. Dadiasch (Radde!) et 4) Arménie (Radde!).

Fer. (?) eoa n. sp. ♀. Long. 11, larg. $4^1/_3$ mm. — D'un cuivreux doré avec un très léger reflet pourpré en dessus, bronzée en dessous, antennes et pattes d'un brun rougeâtre.

Tête plutôt un peu forte, ponctuée (surtout vers les côtés et en arrière); impressions frontales longues et bien marquées; yeux (♂) saillants; dernier article des palpes subcylindrique, tronqué à l'extrémité; antennes filiformes, ne dépassant guère la base du corselet. Celui-ci cordiforme, un peu plus large que long, presque tronqué au bord antérieur dont les angles sont arrondis et nullement avancés; les côtés sont fortement arrondis jusqu'au delà du milieu, puis sinués et forment avec le bord basal un angle droit un peu aigu au sommet; la base est coupée presque carrément et marginée des deux côtés; le rebord latéral, étroit, présente antérieurement deux points pilifères, dont le premier situé un peu avant le milieu, et un troisième, placé au sommet même de l'angle postérieur; les impressions latérales de la base, deux de chaque côté, sont distinctement ponctuées et fortement marquées; l'externe, plus courte de moitié, est séparée du rebord latéral par un pli élevé très étroit; on voit quelques courtes strioles longitudinales au milieu de la base et près du bord antérieur et plusieurs courtes lignes transversales ondulées le long de la ligne médiane; celle-ci est bien marquée, l'impression transversale antérieure l'est médiocrement, la base est fortement déprimée. Élytres beaucoup plus larges que le corselet, peu convexes, en ovale court et large, très arrondies aux côtés, qui sont très faiblement sinués devant l'extrémité; le rebord basal se relève vers les épaules qui sont très obtusément anguleuses, presque arrondies; le rebord latéral est étroitement réfléchi; les stries fines, mais bien marquées, sont distinctement ponctuées au fond; les intervalles sont plans, le 3-e sans points dorsaux; la série de points ombiliqués le long des bords latéraux est presque ininterrompue, la striole préscutellaire courte. Les côtés du sternum sont fortement ponctués; les épisternes postérieurs courts, les côtés des segments abdominaux faiblement chagrinés; l'anus (♂) porte deux points pilifères de chaque côté; le 1-er article des tarses postérieurs n'offre qu'une trace à peine distincte de sillon externe; le 5-e de tous est cilié en dessous.

Thibet sept.: Amdo: village Ndàmi, 21. V.; rivière Bankyngkug, 26. V. 1885 (environ 10.000 d'alt.) (G. Potanine! Coll. Sémenow et Tschitschérine). 2 ♀.

L'absence de points dorsaux — caractère qui, parmi les *Feronia* de l'Asie, ne se rencontre que chez les *Hypherpes*[8]) et les *Aurisma* Fairm.[9]) — me fait supposer que la *F. coa* pourrait bien appartenir au dernier de ces deux groupes; n'ayant cependant devant moi que des femelles, il m'est impossible de vérifier le caractère essentiel attribué par M. L. Fairmaire à son genre *Aurisma*, savoir les 4 premiers articles des tarses antérieurs dilatés dans les ♂.

Subg. **Pseudocryobius** (Motsch.) J. Sahlb.

Fer. homalonota Tschitsch.[10]) ♀. Long. 8 mm. — D'un noir brillant, antennes et pattes d'un brun rougeâtre.

Tête assez forte, mais surtout allongée, lisse; impressions frontales profondes, assez longues, parallèles, légèrement chagrinées; yeux très peu saillants; dernier article des palpes légèrement tronqué à l'extrémité où il est beaucoup plus étroit qu'au milieu; antennes allongées, dépassant la base du corselet. Celui-ci est à peine moins long que large, presque tronqué au bord antérieur avec les angles défléchis et arrondis; les côtés, légèrement arrondis jusqu'environ le milieu du corselet, se dirigent ensuite obliquement en dedans sur le rebord basal, ne présentant qu'une très courte et faible sinuosité immédiatement devant les angles postérieurs; ces derniers sont droits; le rebord basal est très légèrement échancré au milieu, ses côtés sont rectilignes et distinctement rebordés; le dessus est très plan, la ligne médiane, bien marquée, ne dépasse pas les deux impressions transversales

---

[8]) *Hypherpes colona* H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1883, part III, p. 244.

[9]) *Aurisma Delavayi* Fairm., Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, 1888, p. 9.

[10]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 255.

qui sont assez apparentes: le milieu du disque présente quelques lignes transversales ondulées peu régulières; les impressions latérales de la base, deux de chaque côté, sont bien marquées, surtout l'interne qui est assez allongée; l'extérieure, très courte, est moins profonde; toutes deux sont très indistinctement pointillées, presque lisses. Élytres un peu plus larges et deux fois et demi aussi longues que le corselet, allongées-ovalaires, très déprimées; l'épaule serait arrondie s'il n'y avait à son sommet comme une trace de dent minuscule, à peine appréciable; les stries sont fortes et distinctement ponctuées, mais elles s'affaiblissent vers l'extrémité et surtout vers les bords latéraux; la striole préscutellaire, très courte, est située entre la 1-re et la 2-e stries; les intervalles sont presque déprimés, le 3-e marqué de 2 points imprimés, situés tous deux après le milieu. Les épisternes du prosternum présentent quelques points épars peu nombreux; ceux du metasternum, courts, sont indistinctement chagrinés, presque lisses; les côtés des segments abdominaux portent quelques rides assez apparentes, mais peu nombreuses. Le 1-er article des tarses postérieurs est sillonné extérieurement; le 5-e est cilié en dessous.

Nord de la Mongolie: M-ts Hanhaï, à l'ouest de la ville Urgha (H. Leder! Coll. Reitter). 1 ♀.

Subg. **Bothriopterus** Chaud.

Fer. aeneocuprea Fairm., Ann. Soc. Ent. Belg., XXXI, 1887, p. 95. = *F. ganssuensis* Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1888, p. 194. — M. René Oberthür ayant bien voulu, sur ma demande, comparer un exemplaire de ma *F. ganssuensis* aux types de *l'aeneocuprea* Fairm., il s'est trouvé que les deux ne sont qu'une seule est même espèce. Le nom imposé par M. Fairmaire a la priorité.

Amara Bonelli.

Subg. **Amara** in sp.

Am. magnicollis n. sp. ♂. Long. 6, larg. $2^{3}/_{11}$ mm. — D'un bronzé noirâtre assez brillant (♂) en dessus, les premiers articles des

antennes, les jambes et les tarses testacés. Corps convexe, ovalaire.

Tête petite, lisse; impressions frontales très petites et faibles, à peine marquées; yeux grands, mais peu saillants. Corselet très grand, très convexe, presque plus large à sa base que les élytres, très rétréci en avant et passablement arrondi sur la partie antérieure des côtés; le bord antérieur est tronqué au milieu, ses angles, très défléchis, sont légèrement avancés et un peu arrondis au sommet; le bord basal est à peu près tronqué au milieu, mais ses côtés sont fortement retirés en arrière, à partir des impressions latérales internes de la base; celles-ci sont courtes et très faiblement marquées, les extérieures sont complètement effacées; les côtés du corselet paraissent légèrement déprimés devant les angles postérieurs, mais cette dépression n'atteint ni le rebord latéral ni celui de la base, étant séparée de tous les deux par un espace convexe, assez étroit; les deux impressions transversales sont médiocrement marquées; la ligne médiane l'est bien, sourtout en arriere; le point pilifère de chaque côté de la base est plus rapproché du bord basal que de l'extrémité de l'angle postérieur; la surface du corselet est lisse. Élytres en ovale rétréci en arrière; les stries, d'abord fines, sont distinctement plus marquées en arrière et à peine ponctuées; les intervalles sont déprimés et ne deviennent un peu convexes que vers l'extrémité; la striole préscutellaire est médiocre, fine, un peu interrompue et ne porte pas de point ombiliqué à sa naissance; la première strie est un peu plus enfoncée que les autres à partir de l'extrémité de la striole préscutellaire et le 1-er intervalle paraît un peu relevé vers la suture (à peu près comme p. ex. dans l'*A. trivialis*). Le dessous du corps est lisse. Les jambes postérieures (♂) sont pubescentes intérieurement. L'anus (♂) porte un point pilifère de chaque côté à son bord postérieur.

Thibet sept.: Amdo: monastère Dshoni (8.820 d'alt. 4. VI. 1885. G. Potanine! Coll. Sémenow). 1 ♂.

Elle appartient au groupe de l'*A. communis* Panz. et en dif-

fère par sa tête un peu plus petite, le corselet plus rétréci en avant, avec les angles antérieurs moins avancés, sa base lisse, ses côtés un peu déprimés vers les angles postérieurs, les élytres plus courtes, plus rétrécies en arrière, etc.

Subg. **Cyrtonotus** Steph.

Am. herculeana n. sp. ♂♀. Long. 19—20½, larg. 7 — 8⅓ mm. — Corps légèrement convexe, surtout sur les élytres. D'un brun de poix, avec un très léger reflet bronzé, brillant dans le ♂, terne dans la ♀; dessous du corps et cuisses d'un brun plus clair, tirant sur le roux; jambes, tarses, palpes et antennes rougeâtres.

Tête très grosse, parfaitement lisse, sauf quelques rides ondulées irrégulières à peine sensibles; yeux assez saillants; impressions frontales assez profondes, courtes, larges et convergentes en arrière; mandibules assez allongées, fortes, légèrement recourbées au bout, où elles sont subaiguës et fortement sillonnées en dessus. Corselet presque deux fois aussi large que long; également peu rétréci vers les deux extrémités; ses côtés sont assez largement déprimés et légèrement arrondis, avec leur plus grande largeur à peu près au milieu: ils présentent ensuite une légère sinuosité, assez courte, et tombent presque droit sur le bord basal, avec lequel ils forment des angles légèrement saillants au sommet; le rebord latéral n'est pas plus épais, relativement, que, p. ex., dans l'*A. aulica;* le bord antérieur est légèrement échancré; les angles antérieurs, très arrondis, ne sont guère avancés; le milieu du bord postérieur est à peu près tronqué, mais ses côtés sont très légèrement retirés en arrière, ce qui le fait paraître vaguement échancré: la base du corselet est fortement déprimée, on y voit de chaque côté deux sillons longitudinaux, assez indistincts, étant presque confondus dans une large excavation commune, qui est limitée extérieurement par un large et fort pli élevé; à l'exception de ce dernier, qui est à peu près lisse, toute la base est couverte d'une très forte et dense ponctuation qui s'étend aussi le long du rebord latéral et qu'on re-

trouve sur tout le devant du corselet, près de l'impression transversale antérieure; mais les points sont ici un peu moins serrés et leur densité ainsi que la profondeur varient un peu selon les individus; la ligne longitudinale du milieu, bien marquée, part de l'impression transversale antérieure et atteint le bord basal; le milieu du disque est couvert de quelque lignes ondulées transversales, plus ou moins nombreuses et assez irrégulières. Élytres en ovale allongé, d'un peu moins de moitié plus longues que la tête et le corselet pris ensemble, à peine plus larges que ce dernier, légèrement arrondies sur les côtés, avec la plus grande largeur un peu après le milieu; le rebord basal est presque exactement rectiligne, paraissant un rien relevé vers les épaules, qui sont carrées, anguleuses, mais sans dent au sommet; le rebord latéral est assez largement déprimé, surtout depuis environ le milieu de sa longueur; les stries sont profondes et finement ponctuées, les intervalles presque tout-à-fait plans. Les épisternes du metasternum sont sillonnés le long de leur bord intérieur; on y remarque en outre comme un petit fragment d'un autre sillon, situé à leur extrémité externe; ils sont couverts, ainsi que les côtés attenants de la poitrine, d'une assez fine ponctuation irrégulière et peu serrée. Les jambes intermédiaires du ♂ présentent au milieu de leur bord intérieur un large renflement suivi d'une très grande et profonde échancrure, après quoi le tibia reprend sa structure normale; la dent supérieure, longue et forte, est située à l'extrémité inférieure du renflement anormal mentionné, immédiatement devant l'échancrure; l'extrémité inférieure de celle-ci est marquée d'une seconde dent, suivie elle-même à courte distance d'une 3-e; ces deux dernières sont toutes petites — à peu près comme la 3-e dans l'*A. aulica* — et séparées par une très légère sinuosité.

Cette belle espèce est très voisine de l'*A. gigantea* Motsch.[11]),

---

[11]) *A. gigantea* Motschulsky, Ins. de la Sibérie, p. 173; H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1873, part II, p. 290.

mais ne peut aucunement être confondue avec celle-ci. La forme générale du corps est moins allongée, plus large, plus robuste; le dessus est légèrement convexe, tandis qu'il l'est à peine, presque pas, dans la *gigantea;* les élytres sont en ovale allongé, légèrement arrondies aux côtés (presque parallèles dans la *gigantea*); la tête est plus grosse, plus large et paraît un peu plus courte; les yeux, très saillants dans la *gigantea* [12]), le sont un peu moins dans la *herculeana;* le corselet de la première a d'autres proportions, étant moins large avec une longueur moyenne à peu près égale; il est en outre plus rétréci en arrière et son bord basal est plus étroit (d'un millimètre presque) que l'extrémité entérieure; le rebord basal des élytres descend dans la *gigantea* (très peu, mais visiblement) vers l'épaule et celle-ci est bien moins anguleuse; enfin le renflement intérieur des jambes intermédiaires du ♂ est un peu moins fort dans la dernière espèce [13]).

Chingan mér. (9. VI. 1891. Colonel Putiata! Coll. Sémenow et Tschitschérine).

Am. dux n. sp. ♀. Long. 15, larg. 6 mm. — Large, assez parallèle, peu convexe; d'un noir brunâtre brillant (♀) en dessus, dessous du corps d'un brun foncé, bords du corselet, pattes, antennes et palpes d'un rouge brunâtre.

Tête grosse, légèrement renflée en arrière, presque lisse avec quelques rides ondulées à peine marquées; yeux (♀) assez saillants. Corselet d'un peu moins du double plus large que long (long. méd. 3, larg. 5 mill.), ayant sa plus grande largeur environ au milieu et à peu près aussi large antérieurement qu'à la base; ses côtés sont passablement arrondis jusque bien au-delà du milieu; ils présentent ensuite une courte sinuosité devant les angles

---

[12]) Quoiqu'en dise Motschulsky, l. c., qui prétend le contraire.

[13]) Les deux espèces constituent un groupe particulier, caractérisé par la conformation remarquable des jambes intermédiaires des mâles, et aussi un peu par leur grande taille. Les trois dents tibiales (♂) rapprochent ce groupe des *A. aulica* et *Gebleri* Dej.; la forme générale du corps paraît indiquer le voisinage des *A. brevicollis* Chaud. et alliées.

postérieurs qui sont un peu moins ouverts que l'angle droit et légèrement saillants; le bord antérieur est très faiblement échancré, les angles largement arrondis; le bord basal est coupé presque carrément et c'est à peine si ses côtés paraissent dirigés un peu obliquement vers les épaules; les côtés sont assez largement déprimés et un peu relevés, le rebord (ou bourrelet) latéral est très étroit; toute la base est couverte d'une assez forte ponctuation très serrée qu'on remarque aussi dans la dépression des côtés, le long du rebord extérieur; cette ponctuation se retrouve encore près du bord anterieur, mais elle y est moins forte et bien moins serrée; la ligne longitudinale du milieu est faiblement marquée; il y a sur le milieu du disque plusieurs lignes ondulées transversales, assez apparentes quoique légères. Élytres à peu près de moitié plus longues que la tête et le corselet pris ensemble; leur largeur entre les épaules égale le maximum de celle du corselet (5 mm.); elles s'élargissent ensuite en arrière et commencent à se rétrécir un peu après le milieu; les côtés sont très peu arrondis, presque parallèles; les extrémités du rebord basal se relèvent légèrement vers les épaules qui sont anguleuses et un peu saillantes; les stries sont fortement marquées et ponctuées, surtout à la base. Les épisternes sont allongés et fortement sillonnés le long des deux bords latéraux; ils sont couverts, ainsi que les côtés du metasternum et des segments abdominaux, d'une ponctuation assez apparente, mais peu serrée et pas bien profonde.

Cette espèce est voisine des *convexicollis* Putz.[14]) et *brevicollis* Chaud.[15]), surtout de la première, qui, malheureusement, m'est inconnue en nature. Autant qu'on peut en juger d'après la description citée, la *dux* en diffère par la taille (plus grande de 4 mm.), par la ponctuation plus marquée du dessous et aussi — probablement — par la forme plus large et la moindre conve-

---

[14]) Putzeys, Mém. Soc. Roy. Sc. de Liège, 2e série, I, 1866, p. 232, n° 119.
[15]) Putzeys, l. c., p. 232, n° 120.

xité du corps. Putzeys ne disant rien de particulier sur la sculpture de la tête dans sa *convexicollis*, il en faut conclure que cette partie du corps est ponctuée, comme c'est le cas dans les espèces voisines: *brevicollis* Chaud. et *transversicollis* Putz.[16]); dans la *dux* la tête est, au contraire, lisse.

Comparée à la *brevicollis*, l'*A. dux* est plus grande, un peu plus parallèle; la tête, beaucoup plus grosse, n'est pas ponctuée; le corselet, plus arrondi sur les côtés, y est aussi plus fortement sinué devant les angles postérieurs, lesquels sont plus saillants; les épaules sont plus anguleuses; les épisternes postérieurs, un peu plus allongés, ont un sillon plus marqué et plus complet le long de leur bord externe[17]).

Chingan mér. (1891. Colonel Putiata! Coll. Sémenow). 1 ♀.

Am. nitens Putz., l. c., p. 234, n° 122; = *Am. macronota* Solsky, Horae Soc. Ent. Ross., VI, p. 265.

Coll. Sémenow et Tschitschérine: Sibérie or.: Sidemi; Wladivostok (M. Jankovsky!); Thibet sept.: Amdo: environs du monastère Gumbum, S.—9.000′ d'alt., 3. V.; Chine: prov. Ganssu: Upin, 26. VI, Shepu, 13. VII (1885. G. Potanine!).

La description de Putzeys, faite sur un exemplaire unique (♀), est insuffisante, ou, plus exactement, trop absolue: la ponctuation de la base du corselet, ainsi que celle près du bord antérieur, est sujette à beaucoup varier, au point que, parfois, seules les impressions latérales de la base sont fortement ponctuées, le reste de la surface ne présentant que quelques points plus ou moins épars; les angles postérieurs sont habituellement plutôt très légèrement saillants qu'exactement droits; les épisternes du metasternum sont ordinairement plus grossièrement et plus compactement ponctués que les côtés de l'abdomen; leur

---

16) Putzeys, l. c., p. 236, n° 124.

17) Ce caractère est, d'ailleurs, d'importance secondaire, étant un peu sujet à varier dans les différents individus de la *brevicollis*.

sillon externe est presque toujours incomplet et manque même tout à fait dans certains individus. Il faut aussi mentionner, en dernier lieu, les plus ou moins de dépression des bords latéraux du corselet.

L'*A. macronota* Solsky, dont le type se trouve dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences, a été établie sur un exemplaire immature et ne diffère des exemplaires adultes de la *nitens* que par sa coloration brune; je possède également plusieurs exemplaires pareils de Nagasaki (Japon) et Kiang-si (Chine), provenant de la collection de feu H. W. Bates.

Am. peculiaris n. sp. ♂ ♀. Long. $11\frac{1}{2}$—$13\frac{1}{4}$ mm. — D'un brun noirâtre, bronzé en dessus (♂ ♀ également brillants); antennes et parfois les pattes rougeâtres.

Tête finement chagrinée, impressions frontales peu allongées, profondes et assez larges; yeux saillants (♂ ♀). Corselet d'un tiers environ plus large que long, rétréci vers les deux extrémités, à peine échancré au bord antérieur qui est un peu plus étroit que la base; les angles antérieurs sont arrondis et très défléchis; les côtés sont assez fortement arqués (la plus grande largeur du corselet se trouve à peu près au milieu) et sinués devant les angles postérieurs; ceux-ci sont droits et même aigus au sommet, les deux impressions de chaque côté de la base sont profondes, l'extérieure séparée du rebord latéral par un fort pli élevé; elles sont couvertes, ainsi que le milieu de la base, d'une forte ponctuation plus ou moins serrée; on voit d'assez nombreux points un peu plus espacés près du bord antérieur; l'impression transversale antérieure est peu distincte, la ligne médiane fine, mais bien marquée; la base est déprimée. Élytres convexes, sourtout en arrière, en ovale allongé, un peu élargies après le milieu et légèrement arrondies aux côtés; les épaules sont anguleuses, légèrement denticulées au sommet; les stries, bien marquées, sont assez fortement ponctuées. Les côtés du prosternum et ses épisternes paraissent ordinairement lisses; cependant on y remarque, dans le plus petit des trois

exemplaires que j'ai sous les yeux, quelques petits points assez épars; les côtés du metasternum, ceux des segments abdominaux et les épisternes postérieurs sont fortement ponctués; ces derniers sont plus ou moins distinctement sillonnés des deux côtés; l'anus porte 2 points pilifères dans le ♂, 4 dans la ♀. Les jambes intermédiaires du ♂ sont bidenticulées intérieurement, les denticules assez faibles.

Elle est assez voisine de l'*A. nitens* Putz.; plus convexe; le corselet, dont les angles antérieurs sont plus défléchis, est plus étroit en avant que vers la base, etc.

Thibet sept.: Amdo: village Ndàmi, 21. V.; prov. Ganssu, rivière Heiho, 21. VI., Shepu, 13. VII. (1885. G. Potanine! Coll. Sémenow et Tschitschérine) ♂♂♀.

Am. fodinae Mannerh. var. **vicina** n. — La forme générale du corps est plus petite, plus étroite et moins robuste que dans le type; le corselet est moins large et un peu plus long. Les épisternes postérieurs présentent quelques petits points disséminés assez distincts et même, dans un des exemplaires que j'ai sous les yeux (Amdo), cette ponctuation, ainsi que celle des côtés du metasternum et de l'abdomen, est assez marquée et serrée. Il est cependant impossible de considérer cet exemplaire comme spécifiquement distinct. Long. 10—11½ mill.

Thibet sept.: Amdo: Ankur-kashan, 27. V. 1885; rivière Bardun, 17. V. 1886. (G. Potanine! Coll. Sémenow et Tschitschérine). ♂ ♀.

Am. Ignatovitschi n. sp. ♂. Long. 12, larg. 5 mm. — Peu convexe; d'un brun noirâtre brillant (♂); pattes d'un brun rougeâtre, palpes et antennes d'une nuance plus claire.

Tête relativement étroite et un peu allongée, presque lisse, avec quelques petites rides transversales qui s'évanouissent en arrière; impressions frontales assez courtes, linéaires et très parallèles; yeux très saillants. Corselet un peu plus large que long (d'un millimètre à peu près), sensiblement rétréci en avant et un peu en arrière, où il est plus large — environ d'un millimètre —

que l'extrémité antérieure; ses côtés sont sensiblement arrondis jusqu'au milieu et tombent ensuite un peu obliquement en dedans sur le bord basal, qui est presque tronqué (dans l'un des deux individus que j'ai sous les yeux ses côtés paraissent dirigés un peu obliquement en arrière, vers les épaules, mais c'est à peine appréciable); les angles postérieurs sont un peu plus ouverts que l'angle droit et leur extrême sommet seul est très légèrement aigu; le bord antérieur est presque droit, ses angles sont arrondis et presque effacés; des deux stries qu'on voit de chaque côté de la base, l'extérieure, limitée en dehors par une pli élévé, est profonde, assez large et plus courte que l'interne; celle-ci, plus allongée, a l'air d'une incision peu profonde, très linéaire et son extrémité postérieure disparaît dans la ponctuation assez grossière, mais peu serrée, qui couvre toute la base du corselet; on voit aussi parfois quelques points plus petits épars vers le milieu du bord antérieur; le rebord latéral est étroit; la ligne médiane est finement marquée, surtout antérieurement. Élytres en ovale allongé, légèrement arrondies aux côtés et un peu élargies en arrière; le rebord basal, très légèrement sinué, se relève un peu vers l'épaule qui est à peu près carrée et dont le sommet offre une saillie assez apparente, quoique légère; les stries sont fines, faiblement ponctuées, les intervalles plans. Les épisternes postérieurs sont d'un rien plus courts et assez distinctement plus larges en arrière que dans l'*A. fodinae;* ils sont fortement sillonnés des deux côtés et couverts, ainsi que les côtés du metasternum, d'une ponctuation grossière, mais peu serrée; les côtés des trois premiers segments abdominaux présentent une ponctuation un peu moins marquée, qui commence à s'affaiblir sur le 3-e, et quelques rides irrégulières. Les deux dents des jambes intermédiaires du ♂ sont faiblement marquées, surtout l'inférieure.

Cette espèce, dont la forme générale du corps rappelle assez l'*A. fodinae*, en diffère par sa tête plus étroite, un peu plus allongée, par la conformation différente du corselet, par la forme des épisternes postérieurs et leur ponctuation, etc.

Elle doit être très voisine de l'*A. conoidea* Putz.[18]), mais certains caractères l'en éloignent. Ainsi, la *conoidea* aurait, selon la description de Putzeys: «. . . . *yeux . . . beaucoup moins proéminents*[19]) . . . . . *corselet . . . . notablement plus long*[19]), *aussi rétréci en avant qu'en arrière . . . .*» etc. On observe le contraire dans l'*A. Ignatovitschi:* les yeux sont au moins aussi saillants (♂) que dans le ♂ *fodinae;* le corselet n'est pas plus long; il est bien plus étroit en avant qu'en arrière, etc.

Sémiretschie: Przewalsk (Ignatovitsch! Coll. Sémenow et Tschitschérine).

Les quatre espèces suivantes[20]) composent un petit groupe très nettement caractérisé par la présence d'un seul point pilifère supraorbital de chaque côté de la tête. La forme du corselet est assez variable, mais toujours est-il au moins un peu plus étroit à l'extrémité qu'à la base.

1. **Am. Dejeani** Putz., l. c., p. 258, n° 158; = *longicollis* Motsch., Schrenk's Reis. Amurl., Col., p. 95, n° 63, pl. VI, fig. 21. — Putzeys paraît considérer l'*A. longicollis* Motsch. comme synonyme de la *hyberborea* Dej.[21]); je ne vois pas trop, quant à moi, quelles avaient pu être les raisons qui ont déterminé cette façon de voir; Putzeys lui-même ne donne d'ailleurs aucune preuve à l'appui de l'opinion qu'il avance. Il me semble que l'*A. longicollis* n'est autre que la *Dejeani* Putz.; elles habitent toutes deux les mêmes localités (Kamtschatka) et la figure que Motschulsky donne, l. c., de son espèce, tout en étant très sommaire, correspond assez à la description de l'*A. Dejeani;* elle ne s'adapte au contraire que fort mal à celle de la *hyperborea*. Je pense cependant qu'il serait préférable de main-

---

[18]) Putzeys, l. c., p. 256, n° 156.

[19]) Que dans la *fodinae.*

[20]) Auxquelles il faut ajouter selon toute vraisemblance l'*A. hyperborea* Dej.

[21]) Putzeys, l. c., p. 257, n° 157.

tenir provisoirement le nom imposé par Putzeys — *A. Dejeani*, Motschulsky ayant probablement confondu sous celui de *longicollis* deux formes différentes; les individus notamment qu'il dit habiter la Daourie, doivent certainement appartenir à l'espèce suivante.

2. **Am. peregrina** A. Moraw., Vorläuf. Diagn. neuer Col. S.-O.-Sibir., Bull. Acad. Pétersb., V, 1863, p. 258; T. Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 370. — Le corselet est plus large et moins rétréci vers les deux extrémités que dans la *Dejeani;* il se pourrait cependant que la *peregrina* n'en soit qu'une variété, la forme du corselet étant sujette à d'assez sensibles modifications dans les espèces de ce groupe.

M. H. Leder a pris un certain nombre d'exemplaires de l'*A. peregrina* près des sources de l'Irkut (Sibér. or.) et dans les M-ts Hanhaï (nord de la Mongolie).

3. **Am. tumida** A. Moraw.[22]), l. c., p. 258; = *Am. tibialis* (Eschsch. in litt.) Motschulsky, Bull. Soc. Nat. Moscou, 1845, II, p. 343; = *Am. pedestris* Putz., l. c., p. 254, n° 153. — Cette synonymie est on ne peut plus certaine; j'ai pu comparer, dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences, les exemplaires typiques de l'*A. tumida* avec deux autres, fort anciens, étiquetés: «*tibialis* Eschsch. Kamtschatka», et qui correspondent parfaitement aux descriptions de Motschulsky et de Putzeys; ce dernier cite d'ailleurs le nom «*tibialis* Eschsch. in litt.» en synonymie de son *A. pedestris*. Tous les exemplaires que j'ai examinés se ressemblent parfaitement, à part quelques variations peu importantes dans la forme du corselet et des élytres; le bord antérieur du corselet est plus ou moins ponctué selon les individus.

M. E. Reitter m'en a communiqué plusieurs exemplaires, pris par Leder près des sources de l'Irkut, qui sont un peu plus

---

[22]) Ce nom doit prévaloir sur celui, plus ancien, de Motschulsky à cause de l'*A. tibialis* Payk.

petits, plus étroits et dont le corselet, à peine ponctué près du bord antérieur, a les côtés plus longuement sinués devant les angles postérieurs; ce n'est là, toutefois, qu'une variété sans grande importance.

4. **Am. eremita** n. sp. ♂. Long. 11, larg. $4^1/_2$ mm. — D'un noir assez peu brillant; les antennes, les palpes et la partie postérieure des côtés du corselet sont d'un brun rougeâtre, les pattes brunes.

Tête assez petite, lisse; impressions frontales de longueur moyenne, assez marquées, étroites et très légèrement divergentes en arrière; yeux modérément saillants. Corselet un peu plus large que long (long. méd. 3, larg. environ 4 mm.), très convexe, considérablement défléchi vers les côtés et vers les angles antérieurs, fortement rétréci en avant et légèrement en arrière; le bord antérieur est bien plus étroit que la base et à peine sensiblement échancré; les angles antérieurs sont arrondis, à peine avancés et presque contigus aux côtés de la tête; la partie antérieure des côtés est assez fortement arrondie jusqu'au milieu; ils se dirigent ensuite un peu obliquement en dedans sur le bord basal, avec une sinuosité à peine appréciable devant les angles postérieurs; ceux-ci sont à peine plus ouverts que l'angle droit et légèrement aigus à l'extrême sommet; le bord basal est à peu près rectiligne au milieu, mais ses côtés sont légèrement retirés en arrière, vers les épaules, depuis, environ, l'interne des deux impressions basilaires; celles-ci sont assez indistinctes, presque confondues dans une large excavation commune qui est assez fortement ponctuée; la ponctuation s'étend sur toute la base, mais elle est un peu moins marquée et beaucoup moins serrée au milieu; on aperçoit quelques petits points et rides irrégulières épars près du bord antérieur; la ligne longitudinale du milieu est peu marquée. Élytres passablement allongées, presque parallèles, légèrement élargies et très peu arrondies aux côtés après le milieu, où leur surface devient assez subitement convexe; le rebord basal est un peu déprimé et à peine sinué; l'épaule, très carrée, présente à son sommet une

forte dent saillante, quoique obtuse; les stries, assez marquées, sont lisses et les intervalles assez déprimés. Les épisternes postérieurs sont sillonnés des deux côtés (le sillon externe moins profond et incomplet) et couverts, ainsi que les côtés du metasternum et ceux des 3 premiers segments abdominaux, d'une ponctuation assez forte, mais très irrégulière et peu serrée. Les dents des jambes intermédiaires du ♂ sont peu marquées (la supérieure un peu davantage) et séparées par une assez longue, mais faible sinuosité.

Comparée à l'*A. peregrina*, elle a la tête un peu plus étroite; le corselet est plus convexe en avant et plus rétréci vers les deux extrémités; les fossettes latérales de la base sont moins distinctes; les épaules sont plus carrées et fortement dentées, les stries des élytres moins marquées et parfaitement lisses; les épisternes postérieurs sont moins allongés, leur sillon externe plus court, etc.

Nord-ouest de la Mongolie: entre les monastères Oulangom et Oulouhem (1879. G. Potanine! Coll. Sémenow). 1 ♂.

Am. misera n. sp. ♂ ♀. Long. 10—10¾, larg. 4—4¼ mm. — Peu convexe; d'un noir légèrement brillant (♂ ♀) qui paraît un peu soyeux, tout le dessus du corps étant très finement chagriné; les pattes sont d'un brun foncé, les antennes et les palpes d'un brun rougeâtre.

Tête assez courte et, comparée à la largeur générale du corps, plutôt un peu forte que moyenne; impressions frontales petites, peu marquées, un peu arrondies; yeux assez saillants dans les deux sexes. Corselet de moitié environ plus large que long, légèrement arrondi sur les côtés, avec sa plus grande largeur environ au milieu, et passablement rétréci vers les deux extrémités, dont l'antérieure est un peu (à peine) plus étroite; les angles postérieurs, tout petits et légèrement aigus au sommet, sont précédés d'une très courte sinuosité à peine sensible; le bord basal est presque tronqué, l'antérieur n'est guère échancré et ses angles sont presque effacés; il y a, de chaque côté de la base, une assez faible excavation à peu près lisse (tout au plus y voit on, dans

certains individus, quelques rares points irrégulièrement épars) et fort distinctement bistriée au fond; le rebord latéral est très étroit, la ligne médiane est extrêmement fine et les deux impressions transversales médiocrement marquées. Élytres en ovale allongé, très légèrement sinuées aux côtés derrière les épaules, un peu élargies en arrière, avec la plus grande largeur un peu après le milieu; le rebord basal est presque droit; les épaules, tout en n'étant pas arrondies, ne sont que fort peu anguleuses; les stries sont passablement marquées et assez indistinctement ponctuées; les intervalles assez déprimés. Les épisternes postérieurs sont courts, à peine plus longs que larges et sillonnés (parfois indistinctement) le long des deux bords latéraux; ils sont couverts, ainsi que les côtés du metasternum, de plusieurs gros points assez épars; cette ponctuation devient moins marquée, mais plus serrée, sur les côtés des 2—3 premiers segments abdominaux et disparaît à peu près sur les autres. Les dents des jambes intermédiaires du ♂ sont assez rapprochées et passablement marquées; la supérieure l'est un peu davantage.

Cette remarquable espèce n'offre guère de ressemblance avec aucune autre. La tête est, relativement, plus grosse que celle de la *convexiuscula;* le corselet offre quelque analogie avec celui de la *caligata*, mais il est moins court et plus rétréci vers les deux extrémités; les élytres sont plus ovalaires et s'élargissent davantage après le milieu; les épisternes postérieurs sont beaucoup plus courts que dans toutes les autres espèces. Ce dernier caractère est tout-à-fait anormal dans le sous-genre *Cyrtonotus* et pourrait, à la rigueur, motiver la création d'un groupe distinct.

Turkestan (O. Staudinger. Coll. Sémenow); Transalaï (17—19. VII. 1888. B. Grombczewsky! Coll. Sémenow et Tschitschérine).

S. Ex. M. P. Sémenow vient de recevoir dernièrement encore deux exemplaires de cette espèce, envoyés par MM. Staudinger & Banghaas sous le nom d'*A. elliptica* Heyd.! — Cette dernière

est une *Amara* in sp. et par conséquent un insecte tout à fait différent.

Subg. **Leirodema** nov.

Les deux espèces suivantes, originaires de l'Asie Centrale, me semblent nécessiter la création d'un groupe nouveau, qui devra être placé entre les *Cyrtonotus* et les *Leirides* Putz. Ses caractères seraient:

Palpes subcylindriques, tronqués à l'extrémité; prosternum lisse au milieu, pointe intercoxale non rebordée à l'extrémité, sans points pilifères; épisternes postérieurs à peine, presque pas plus longs que larges[23]), mais, cependant, assez distinctement rétrécis en arrière; anus du ♂ avec 2, celui de la ♀ avec 4 points pilifères; jambes intermédiaires du ♂ bidentées en dessous, la dent supérieure sensiblement plus marquée que l'inférieure.

Les angles antérieurs du corselet sont, en outre, moins avancés que dans les *Leirides*, le rebord latéral des élytres est moins largement relevé près de l'épaule et celle-ci est moins carrément anguleuse.

Am. sifanica n. sp. ♂ ♀. Long. $9^1/_2$—$10^3/_4$, larg. 4—$4^3/_4$ mm. — Parallèle, assez déprimée. D'un brun noirâtre brillant (♀ un peu terne) un peu plus clair sur les élytres, avec un léger reflet métallique; pattes, antennes et palpes d'un rouge brunâtre.

Tête grande et large, à peu près lisse, avec quelques petites rides irrégulières à peine perceptibles; yeux modérément saillants. Corselet en carré d'un peu moins de moitié plus large que long, presque tronqué au bord antérieur, dont les angles sont largement arrondis et à peine avancés; les côtés ne sont guère arrondis, si ce n'est près des angles antérieurs où ils le sont un peu davan-

---

23) Caractère qui, joint à la conformation un peu différente du corselet, suffit très bien pour distinguer les *Leirodema* des *Cyrtonotus*. Ceux-ci ont toujours les épisternes postérieurs allongés, à l'exception de la seule *Am. misera* m., qui d'ailleurs est une espèce un peu hétérogène, et que je n'ai placée qu'avec hésitation dans ce dernier groupe.

tage; ils tombent presque droit (un peu obliquement en dedans) sur le bord basal, sans présenter aucune trace de sinuosité latérale; la base est tronquée au milieu, mais ses côtés sont assez fortement retirés en arrière, vers les épaules, depuis environ la fossette basilaire interne; les angles postérieurs paraissent, par conséquent, un peu moins ouverts que l'angle droit (un peu aigus), mais ne sont nullement saillants de côté; les fossettes latérales de la base, deux de chaque côté, sont très peu profondes et couvertes de quelques points assez épars; le reste de la surface est lisse avec quelques rides indistinctes; le rebord latéral est étroit; les impressions transversales sont à peine marquées, la ligne longitudinale du milieu très fine. Élytres légèrement ovalaires, de moins de moitié seulement plus longues que la tête et le corselet pris ensemble et très peu arrondies aux côtés: le rebord latéral est relevé, mais considérablement moins que dans les espèces du s.-genre *Leirides;* le rebord basal descend légèrement vers les épaules qui sont un peu anguleuses, mais obtuses au sommet; les stries sont modérément marquées et indistinctement ponctuées.

Les épisternes postérieurs, dépourvus de sillons latéraux, sont courts, à peine plus longs que larges à la base et un peu rétrécis en arrière; ils sont presque lisses, ainsi que les côtés du metasternum, et ne présentent que quelques très petits points fort épars; les côtés des segments abdominaux sont un peu ridés, sans guère offrir de ponctuation. La dent tibiale (♂) supérieure est grande et forte, l'inférieure bien plus petite, mais cependant marquée.

Comparée à l'*Am. (Leirides) spectabilis* Schaum, elle est moins large, relativement plus allongée: le corselet est moins court, plus étroit; les épaules sont beaucoup moins anguleuses, le rebord latéral des élytres plus étroit, moins relevé, etc.

Thibet septentr.: Amdo (4. IV.; 2—10. V.; 5—11, 18—27. VI. 1884. N. Przewalsky! Coll. Sémenow et Tschitschérine).

Am. validipes Tschitch., Harae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 364. *(Pterostichus).* — Long. 9, larg. environ. 4 mm.

Tête moyenne, lisse; impressions frontales courtes, assez marquées, un peu arrondies; yeux assez saillants. Corselet en carré de moitié à peu près plus large que long, largement et peu profondément échancré au bord antérieur, dont les angles sont arrondis et légèrement avancés; les côtés sont légèrement arrondis depuis les angles antérieurs jusqu'au milieu; ils présentent ensuite une longue et faible sinuosité et tombent presque droit sur le bord basal; celui-ci est à peu près droit au milieu, mais ses côtés sont un peu retirés en arrière, quoique moins sensiblement que das l'espèce précédente; les angles postérieurs sont un peu moins ouverts que l'angle droit, mais n'offrent qu'une saillie latérale peu sensible; leur extrême sommet est légèrement obtus; les fossettes latérales de la base sont assez marquées mais l'espace qui les sépare est à peine élevé; elles sont assez fortement ponctuées; le milieu de la base et le reste de la surface du corselet sont à peu près lisses, avec quelques faibles rides ondulées transversales; le rebord latéral est étroit, les impressions transversales médiocrement marquées; la ligne longitudinale du milieu est fine; elle atteint le bord basal, mais ne dépasse pas l'impression transversale antérieure. Élytres ovalaires, assez convexes; le rebord latéral est assez étroitement relevé; le rebord basal descend à peine vers les épaules qui sont anguleuses et faiblement denticulées au sommet; les stries sont modérément marquées, faiblement ou à peine ponctuées; les intervalles plans. Les épisternes postérieurs, conformés comme ceux de l'espèce précédente [24]), présentent une ponctuation assez distincte, mais peu serrée; les côtés des deux premiers segments abdominaux sont irrégulièrement rugueux.

La coloration est d'un noir verdâtre assez brillant, avec les palpes, antennes et pattes d'un rouge brunâtre.

---

[24]) Les dents tibiales (♂) sont pareilles.

Comparée à l'*Am. sifanica*, la *validipes* a la tête plus petite; le bord antérieur du corselet est un peu échancré, ses angles sont plus avancés [25]); les côtés sont plus rétrécis en arrière, plus sinués devant les angles postérieurs; les côtés du bord basal sont moins retirés en arrière; les élytres sont plus ovalaires, les épaules un peu plus marquées, etc.

Thibet septentr.: Amdo (2—10. V., 5—11, 18—24. VI. 1884. N. Przewalsky! Coll. Sémenow et Tschitschérine).

C'est le même insecte que j'avais décrit précédemment sous le nom de *Pterostichus validipes;* ayant négligé d'examiner le pénultième article des palpes labiaux (qui porte plusieurs soies, et non deux), j'ai commis l'erreur de placer l'espèce dans le genre *Feronia*, tandis que c'est bien une *Amara.*

Subg. **Liocnemis** Zimm.

Am. (?) singularis n. sp. ♀. Long. $8^1/_2$—$9^1/_4$, larg. $3^1/_2$—4 mm. — D'un brun foncé un peu soyeux (♀) et légèrement brillant en dessus; dessous plus clair, antennes et pattes d'un rouge plus ou moins testacé.

Mandibules courtes, robustes, recourbées et très aiguës à l'extrémité; labre transversal, distinctement échancré et garni de plusieurs cils au bord antérieur; dent du menton simple, triangulaire, largement subarrondie-tronquée à l'extrémité; dernier article des palpes subovalaire-cylindrique, atténué vers l'extrémité où il est très légèrement tronqué; l'avant-dernier article des labiaux muni de plusieurs cils raides; antennes filiformes, atteignant le bord basal du corselet, pubescentes à partir du 4-e article inclusivement; le 3-e environ aussi long que le premier. Tête moyenne, lisse; impressions frontales assez courtes, bien marquées, linéaires et divergentes en arrière; yeux (♀) saillants, avec 2 points pilifères supraorbitaux. Corselet transversal (long. méd.

[25]) Moins, toutefois, que dans les *Leirides.*

$2^1/_4$—$2^1/_2$, larg. 3—$3^1/_2$ mm.), arrondi sur toute l'étendue des côtés qui n'offrent aucune trace de sinuosité devant les angles postérieurs et un peu plus étroit en avant que vers la base; le bord antérieur est presque tronqué, ses angles, défléchis et trés arrondis, sont tout-à-fait non saillants; les postérieurs sont un peu plus ouverts que l'angle droit, mais leur sommet paraît aigu (acutiusculus), étant très faiblement denticulé; le bord basal est droit, ses côtés marginés; il y a de chaque côté de la base deux impressions ponctuées et bien marquées dont l'extérieure, très courte et arrondie, n'atteint pas le rebord basal; la ponctuation s'étend un peu en dedans, mais le milieu de la base est lisse ou longitudinalement striolé; la ligne médiane, bien marquée, atteint presque les deux extrémités du corselet; la base n'est que faiblement déprimée, l'impression transversale antérieure presque oblitérée; le point pilifère de chaque côté de la base est placé au sommet même des angles postérieurs. Élytres un peu plus larges que le corselet et environ $2^1/_2$ fois aussi longues, à peine convexes, ovales, légèrement arrondies aux côtés qui sont assez sensiblement sinués devant l'extrémité; épaules faiblement denticulées au sommet; stries assez bien marquées, presque lisses, à peine distinctement pointillées tout au fond, intervalles plans; striole préscutellaire longue; la série des points ombiliqués de la 8-e strie assez largement interrompue au milieu; le rebord latéral est un peu réfléchi. Épisternes du prosternum lisses; pointe intercoxale rebordée à l'extrémité, sans points pilifères; les côtés du metasternum et ses épisternes sont faiblement ponctués, les derniers sont allongés et fortement sillonnés le long de leur bord intérieur; les côtés des deux premiers segments abdominaux sont assez fortement et irrégulièrement ponctués, la ponctuation s'affaiblit graduellement sur les autres segments; l'anus (♀) porte 2 points pilifères de chaque côté; les cuisses postérieures en présentent autant.

Ne connaissant pas le ♂, je ne rapporte cette espèce qu'avec doute au sous-genre *Liocnemis*, dont cependent la rapproche le

plus la conformation des impressions latérales de la base du corselet.

Chine: prov. Ganssu: village Kwantin, 21. VI. 1885; frontière des prov. Ganssu et Szetschuan, 22. VII. 1885 (G. Potanine! Coll. Sémenow et Tschitschérine). 2 ♀.

Am. abnormis n. sp. ♀. Long. 7¾—8, larg. environ. 3 mm.— Allongée, plane; d'un brun noirâtre, pattes et antennes rougeâtres, palpes testacés, élytres (♀) soyeuses.

Penultième article des palpes labiaux garni de plusieurs cils raides; dent du menton large, assez courte, échancrée et bifide à l'extrémité (autant que j'ai pu m'en convaincre sans dissection). Tête assez forte, lisse; impressions frontales assez longues et profondes, linéaires, divergentes en arrière; yeux modérément saillants; les points pilifères supraorbitaux sont au nombre de deux de chaque côté. Corselet transversal, à peu près 1½ fois aussi large que long, à peu près également retréci en avant et en arrière, presque tronqué au bord antérieur dont les angles, très arrondis, paraissent cependant très légèrement (à peine) avancés; les côtés sont assez fortement arqués, finement rebordés et leur plus grande largeur correspond exactement au milieu du corselet; les angles postérieurs sont bien plus ouverts que l'angle droit, très obtus, presque arrondis; le bord basal est rectiligne; le disque est très légèrement convexe et cela jusqu'au rebord latéral même, sans y être aucunement déprimé; la base est assez fortement déprimée au milieu et marquée de chaque côté de cette dépression d'une seule impression longitudinale, assez longue et profonde, presque linéaire et entourée d'une assez forte ponctuation modérément serrée, qui atteint presque, intérieurement, la ligne médiane; celle-ci, très fine, atteint le bord basal, mais s'arrête assez loin du bord antérieur; le disque est lisse avec quelques lignes transversales ondulées peu distinctes; le rebord latéral porte 2 points pilifères: le 1-er au premier tiers, le 2-e au sommet même des angles postérieurs. Élytres d'un tiers environ plus larges que le corselet et un peu plus de 2½ fois aussi longues, allongées-ovalaires, lé-

gèrement arrondies aux côtés, qui ne sont qu'à peine distinctement subsinués devant l'extrémité; elles sont tout-à-fait planes en dessus et ne deviennent un peu convexes que vers les côtés (à partir de la 4-e strie) et vers l'extrémité depuis environ les 2 tiers de leur longueur; le rebord basal est presque droit, très légèrement abaissé vers les épaules; celles-ci sont obtuses, sans dent; les stries, quoique peu profondes, sont bien marquées; les intervalles tout-à-fait plans, le 3-e sans points imprimés; ceux du 8-e sont bien plus espacés au milieu, quoique la série ne soit pas nettement interrompue. Le prosternum est entièrement lisse (♀), la pointe intercoxale rebordée avec 2 points pilifères; les côtés du metasternum portent quelques points épars, ses épisternes, un peu plus longs que larges à leur base et modérément rétrécis en arrière, sont lisses et sillonnés des deux côtés; les côtés du 1-er segment abdominal sont fortement ponctués, ceux du second portent quelques petites rides et points épars qui disparaissent sur les autres segments; l'anus (♀) porte de chaque côté deux points pilifères.

M. L. Ganglbauer m'en a envoyé deux ♀ comme venant de Ketschjebele dans les M-ts Taurus (Asie Mineure) (Coll. du Musée Imp. Roy. des Sciences Nat. de Vienne et la mienne).

Cette espèce diffère considérablement des autres *Liocnemis* pas sa forme allongée et ses élytres tout-à-fait planes en dessus; elle ne peut cependant être placée dans un autre sous-genre en raison de plusieurs caractères ci-dessus mentionnés.

Subg. **Bradytulus** nov.

Palpes très atténués vers l'extrémité; milieu du prosternum lisse ou à peine distinctement fovéolé; pointe intercoxale avec une impressione plus ou moins distincte au milieu, tantôt légèrement, tantôt à peine distinctement rebordée à l'extrémité, sans points pilifères; épisternes postérieurs courts, pas plus longs que larges, à peine rétrécis en arrière; jambes postérieures du ♂

revêtues intérieurement, à l'extrémité, d'une brosse de poils courts et serrés; striole préscutellaire plus ou moins raccourcie.

La forme des épisternes postérieurs ainsi que la structure générale du corps rapprochent ces insectes des *Liocnemis* du groupe de l'*A. alpicola* Dej. et alliées, mais la vestiture des jambes postérieures dans les ♂ semble indiquer le voisinage des *Bradytus*. C'est une forme transitoire des plus curieuses.

Am. thibetana n. sp. ♂♀. Long. $4^1/_2$—6 mm.—D'un brun de poix brillant, légèrement bronzé en dessus, ♀ un peu terne; antennes et pattes rougeâtres.

Tête assez forte pour la taille de l'insecte, à peu près lisse, impressions frontales courtes, bien marquées; yeux saillants dans le ♂, un peu moins dans la ♀. Corselet transversal, environ $1^2/_3$ fois aussi large que long, légèrement échancré au bord antérieur dont les angles, passablement défléchis, sont un peu avancés, mais arrondis; les côtés sont légèrement arrondis jusqu'au delà du milieu, puis très faiblement sinués devant les angles postérieurs; ceux-ci sont droits; le bord basal est presque droit, ses côtés distinctement rebordés; l'impression interne, de chaque côté de la base, est assez profonde, l'extérieure beaucoup plus petite, plus ou moins arrondie et souvent presque oblitérée; toutes deux sont assez fortement ponctuées; le milieu de la base, souvent lisse, présente parfois quelques courts sillons longitudinaux plus ou moins marqués; le rebord latéral est étroit. Élytres en ovale peu allongé, assez planes antérieurement, puis convexes jusqu'à l'extrémité; les côtés sont légèrement arrondis et assez fortement sinués devant l'extrémité; l'épaule présente à son sommet une petite dent distincte; le rebord basal est presque droit; les stries, bien marquées, sont distinctement ponctuées, la striole préscutellaire raccourcie et plus ou moins interrompue; la série des points ombiliqués près des bords latéraux est assez largement interrompue au milieu. Les épisternes du prosternum sont lisses; ceux du metasternum et les côtés attenants de la poitrine sont assez fortement ponctués; les côtés des segments abdominaux,

surtout des premiers, sont chagrinés et ridés; l'anus porte de chaque côté, à son bord postérieur, 1 point pilifère dans le ♂, 2 dans la ♀; jambes postérieures des ♂ pubescentes intérieurement, à l'extrémité.

Elle ressemble à l'*A. monticola* Dej.; un peu plus courte et un peu moins convexe; il y a, de chaque côté de la base du corselet, deux impressions ponctuées, dont l'externe plus au moins marquée; les élytres sont un peu plus planes antérieurement, etc.

Thibet septentr.: Amdo (2—10. V. 1884. N. Przewalsky! Coll. Sémenow et Tschitschérine).

Subg. **Bradytus** Zimm.

Am. micans n. sp. ♂♀. Long. $8\frac{1}{2}$—$9\frac{1}{2}$, larg. $3\frac{1}{2}$—4 mm.— D'un noir verdâtre métallique; dessus du corps d'un bronzé brillant dans le ♂, assez terne et un peu soyeux dans la ♀; pattes, palpes (sauf l'extrémité qui est claire) et antennes brunâtres; le 1-er article de ces dernières plus ou moins rougeâtre.

Tête grande, lisse; impressions frontales assez marquées, petites et arrondies; yeux assez saillants (♂♀). Corselet assez large, d'un peu moins ou presque de moitié plus large que long, légèrement arrondi aux côtés, ayant sa plus grande largeur un peu avant le milieu, un peu (ou presque pas) plus étroit en avant qu'en arrière, avec une très légère sinuosité (qui disparaît même quelquefois presque tout-à-fait) devant les angles postérieurs; les côtés sont très peu, ordinairement à peine déprimés, le rebord latéral étroit et un peu relevé; le bord antérieur est passablement échancré, ses angles un peu avancés[26]) et légèrement arrondis[26]); le bord basal est à peu près droit au milieu, mais ses côtés sont légèrement sinués et un peu retirés en arrière; les angles postérieurs sont droits avec l'extrême pointe à peine saillante; la base est légèrement déprimée; on y voit de chaque côté 2 impressions

[26]) Plus ou moins, selon les individus.

assez profondes, médiocrement allongées et séparées par un assez large espace un peu convexe; ce dernier est couvert, ainsi que les impressions, d'une ponctuation assez forte et passablement serrée; le reste du disque est à peu près lisse; la ligne médiane est très faiblement marquée. Élytres en ovale allongé, très peu (quelquefois presque pas) arrondies aux côtés et assez déprimées en dessus; le rebord basal est un peu déprimé et se relève ensuite légèrement vers l'épaule qui est anguleuse et un peu saillante; le rebord latéral est assez largement déprimé et relevé; stries fines, faiblement (quelquefois même presque indistinctement) ponctuées. Les épisternes antérieurs sont lisses; le milieu du prosternum est marqué d'une très petite et faible impression, tantôt lisse, tantôt presque effacée et alors remplacée par quelques petits points peu marqués; la pointe sternale est rebordée, sans points pilifères; les épisternes postérieurs, les côtés du métasternum et ceux des 2 premiers segments abdominaux présentent une ponctuation assez marquée, mais peu serrée; l'anus du ♂ porte 2, celui de la ♀ 4 points pilifères à son bord postérieur. Les jambes postérieures du ♂ sont pubescentes intérieurement[27]).

Thibet sept.: Amdo (4—28. V. 1885. G. Potanine! Coll. Sémenow et Tschitschérine); ibidem (10—24. VI. 1884. N. Przewalsky! Id.).

Am. Reitteri Tschitsch.[28]) ♂♀. Long. 8—8¾, larg. 3¾—4 mm. — Voisine de l'*A. consularis* Duft., mais bien distincte. La forme générale du corps est plus étroite, ce qui le fait paraître un peu plus allongé.

Tête plus petite, lisse; impressions frontales très courtes, divergentes en arrière; yeux moins saillants. Corselet plus étroit, plus long, un peu plus rétréci en avant; les côtés du bord basal sont un peu plus sinués; l'externe des deux impressions qu'on voit de chaque côté de la base, est un peu moins marquée, leur ponc-

---

[27]) La ♀ est un peu plus large que le ♂.

[28]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 257.

tuation est assez marquée, mais moins serrée que dans les *consularis* typiques. Élytres un peu moins larges, un peu plus allongées; le rebord basal, légèrement sinué, s'abaisse ensuite un peu vers l'épaule, dont le sommet n'est que faiblement denté [29]); les stries et leur ponctuation sont à peu près comme dans la *consularis*. Les côtés du metasternum sont couverts, ainsi que ses épisternes, d'une assez forte ponctuation modérément serrée; les côtés des deux premiers segments abdominaux présentent une ponctuation plus fine et qui s'efface plus ou moins à partir du 3-e; le milieu du prosternum (♂) est marqué d'une faible dépression arrondie légèrement ponctuée; la pointe sternale est sillonnée au milieu et son extrémité est rebordée. Les jambes postérieures du ♂ sont pubescentes intérieurement.

La tête est plus petite que dans les autres *Bradytus* et ressemble davantage à celle des *Amara* in sp., mais l'ensemble des autres caractères fait placer l'*A. Reitteri* dans le voisinage immédiat de la *consularis*.

Sibérie or.: sources de l'Irkut (H. Leder! Coll. Reitter et Tschitschérine).

Am. dissimilis n. sp. ♂. Long. 9, larg. $4^1/_5$ mm. — À peine convexe; d'un noir verdâtre brillant, bronzé en dessus; rebord latéral du corselet, pattes, antennes et palpes rougeâtres.

Tête moyenne, lisse; impressions frontales assez marquées, très courtes et fortement divergentes en arrière; yeux peu saillants. Corselet court et large (long. méd. $2^1/_6$, larg. $3^1/_2$ mill.), sensiblement rétréci en avant, fortement arrondi sur la moitié antérieure des côtés; ceux-ci sont ensuite presque droits, mais leurs extrémités, immédiatement devant les angles postérieurs, sont coupées obliquement en dedans; le bord basal est tronqué au milieu, mais ses côtés sont assez fortement bisinués; les angles

---

[29]) Dans l'*A. consularis* le rebord basal des élytres n'est presque pas sinué et ses extrémités sont un peu relevés vers l'épaule; celle-ci présente une forte dent au sommet.

postérieurs paraissent, par suite, légèrement retirés en arrière; on voit à leur extrême sommet une petite dent à peine saillante; le bord antérieur est à peu près droit, mais ses angles, quoique légèrement arrondis au sommet, sont néanmoins sensiblement avancés; les deux impressions de chaque côté de la base sont modérément marquées, assez courtes, un peu arrondies et séparées par un espace légèrement convexe; elles sont couvertes d'une ponctuation assez forte et serrée, mais le milieu de la base est presque lisse, ne présentant guère que quelques très petits points fort épars et à peine sensibles; on voit en outre, le long du rebord latéral, une série irrégulière de quelques petits points qui s'effacent peu à peu vers les angles antérieurs; l'impression transversale antérieure est interrompue au milieu; la ligne médiane est assez fine. Élytres ovalaires, aussi larges aux épaules que la base du corselet et un peu élargies en arrière, leurs côtés sont légèrement arrondis; le rebord basal, à peine déprimé aux environs de la troisième strie, se dirige ensuite presque droit vers l'épaule qui est à peu près carrée et terminée par une petite dent saillante; les stries sont faiblement marquées et finement pointillées au fond. Épisternes antérieurs lisses; ceux du metasternum, ainsi que les côtés attenants de la poitrine, sont couverts d'une forte ponctuation assez serrée qui devient un peu moins grossière, mais un peu plus compacte sur les 2 premiers segments abdominaux et s'efface peu à peu sur les autres; le milieu du prosternum (♂) est marqué d'une forte impression ovalaire, ponctuée au fond; la pointe sternale ne paraît pas sillonnée longitudinalement; son extrémité est rebordée et dépourvue de points pilifères; l'anus (♂) porte, à son bord postérieur, 1 point pilifère de chaque côté. Les jambes postérieures (♂) sont garnies intérieurement d'une pubescence serrée.

Thibet. sept.: Amdo: village Ndàmi (22. V. 1885. G. Potanine! Coll. Sémenow). 1 ♂.

Le corselet est plus court et plus rétréci en avant que dans les autres *Bradytus* et rappelle quelque peu celui des *Amara* in sp., mais le prosternum fovéolé et ponctué au milieu ne permet

pas de placer l'espèce dans ce dernier groupe; elle ressemble d'ailleurs assez à une espèce de *Bradytus*, notamment à l'*A. simplicidens* A. Moraw. (Japon) dont la rapprochent surtout la conformation des impressions basales du corselet, — exactement pareilles, — la sinuosité des côtés de son bord postérieur, sa ponctuation à peu près semblable, etc.

La tête est un peu plus petite que dans la *simplicidens*, les yeux beaucoup moins saillants; le corselet est plus large en arrière, plus court et plus rétréci en avant; ses angles antérieurs sont plus avancés et moins arrondis au sommet; la ponctuation qu'on remarque le long du rebord latéral est moins serrée et occupe un espace plus étroit; les élytres sont moins convexes, leur rebord basal est moins déprimé et plus droit vers les épaules, qui sont plus distinctement dentées au sommet; les stries sont bien moins marquées et beaucoup plus finement ponctuées; les épisternes du prosternum sont lisses, etc.

Am. chinensis n. sp. ♂♀. Long. 7—8, larg. 3½—4 mm. — D'un brun plus ou moins foncé avec un reflet bronzé très prononcé; pattes et antennes rougeâtres, le 1-er article de ces dernières plus clair.

Tête assez forte, presque lisse, indistinctement ridée-chagrinée; impressions frontales courtes, modérément marquées, très linéaires et un peu divergentes en arrière; yeux peu saillants. Corselet un peu plus d'une fois et demi plus large que long, sensiblement rétréci en avant, passablement échancré au bord antérieur dont les angles, très défléchis, sont sensiblement avancés, mais légèrement arrondis au sommet; les côtés sont arqués jusqu'à la base qui est beaucoup plus large que le bord antérieur; les angles postérieurs sont presque droits et à peine subarrondis à l'extrême sommet; le bord basal est à peu près rectiligne au milieu, mais ses côtés, finement rebordés, sont très légèrement retirés en arrière à partir environ de l'impression basale intérieure; celle-ci est médiocrement marquée, l'externe, plus petite et encore bien moins accusée, est séparée du rebord latéral par un espace lisse, à peine

relevé; toutes les deux sont couvertes d'une ponctuation serrée et assez forte; le milieu de la base, dépourvue de ponctuation, ne présente que quelques courtes strioles longitudinales peu marquées, le reste de la surface est à peu près lisse; les deux impressions transversales sont très faibles, la ligne médiane fine, mais bien marquée; le rebord latéral est étroit. Les élytres, en ovale assez court, sont peu arrondies aux côtés et se rétrécissent vers l'extrémité depuis environ les trois quarts de leur longueur; le rebord basal est à peu près rectiligne; les épaules, presque carrées, offrent à leur sommet une très petite dent assez distincte; les stries sont fines, finement pointillées au fond, les intervalles plans. Le milieu du prosternum (♂) est très faiblement pointillé, sa pointe est rebordée, sans points pilifères; les épisternes antérieurs sont lisses, ceux du metasternum, de fort peu plus longs que larges, portent quelques points épars peu marqués; les côtés de l'abdomen sont un peu ridés et chagrinés; l'anus porte de chaque côté deux points pilifères rapprochés dans le ♂, distants dans la ♀. Les jambes postérieures du ♂ sont pubescentes intérieurement.

Voisine de l'*A. dissimilis* m.; plus petite; le corselet est à peu près de la même forme, mais la fossette externe de chaque côté de la base est beaucoup moins marquée, l'espace qui la sépare du rebord latéral ne forme pas de pli élevé distinct, les angles postérieurs ne sont pas denticulés au sommet; les épisternes postérieurs sont moins allongés, la sculpture des côtés du sternum et de l'abdomen est différente, etc.—Enfin l'anus du ♂ présente ordinairement 2 points pilifères de chaque côté.

Thibet sept.: Amdo: rivière Bankyng-kug (26. V. 1885. G. Potanine! Coll. Sémenow et Tschitschérine). Plusieurs exemplaires ♂♀.

Un exemplaire ♂, pris le même jour et dans la même localité, présente une particularité curieuse: il n'y a qu'un seul point pilifère de chaque côté sur l'anus. Il est à supposer que ce n'est là qu'un jeu du hazard.

Subg. **Heterodema** nov.

Palpes, surtout les maxillaires, allongés-subovalaires, à peine tronqués à l'extrémité; dent du menton large, bifide à l'extrémité; prosternum lisse au milieu, pointe sternale rebordée, avec quelques points pilifères; épisternes postérieurs courts, presque plus courts que larges à leur base; jambes intermédiaires un peu arquées; cuisses postérieures avec plusieurs points pilifères en dessous (4; parfois, accidentellement, 3); jambes postérieures du ♂ simplement épineuses en dedans, sans brosse de poils serrés; anus portant de chaque côté 2 points pilifères, rapprochés dans le ♂, écartés dans la ♀ [30]). Corps raccourci, ovalaire, convexe; corselet légèrement arrondi sur les côtés, ayant sa plus grande largeur au milieu, légèrement rétréci vers les deux extrémités (à peine davantage en avant qu'en arrière); élytres en ovale très court, arrondies aux côtés.

Les caractères essentiels de ce nouveau groupe ressemblent le plus à ceux des *Percosia*. La principale différence consiste dans la forme du corps et surtout dans celle du corselet.

Am. alaiensis n. sp. ♂♀. Long. $8^1/_4$—$9^3/_4$, larg. $3^4/_5$—$4^3/_4$ mm.— Ovalaire, convexe. D'un brun noirâtre, bronzé en dessus (un peu moins brillant dans la ♀); pattes et antennes rougeâtre, palpes testacés.

Tête assez large, lisse ou un peu ridée; yeux (♂♀) à peine saillants. Corselet court, un peu plus de moitié plus large que long, à peine échancré au bord antérieur, dont les angles sont arrondis et légèrement avancés; les côtés sont légèrement arrondis (avec la plus grande largeur du corselet environ au milieu) et un peu rétrécis vers les deux extrémités, dont l'antérieure et un peu plus étroite; il n'y a aucune sinuosité devant les angles postérieurs; ceux-ci, un peu plus ouverts que l'angle droit, sont légèrement obtus à l'extrême sommet; le bord basal est presque tron-

[30]) On en trouve parfois 3 de chaque côté (♂♀), mais c'est accidentel.

qué; le rebord latéral est étroit; les fossettes latérales de la base, 2 de chaque côté, sont très courtes, un peu arrondies et peu profondes; l'externe est même parfois à peine marquée; elles sont presque lisses ou entourées de quelques petits points très épars et peu distincts; on remarque quelques petites rides longitudinales au milieu de la base et près du bord antérieur; l'impression transversale postérieure est assez bien marquée, l'antérieure l'est peu. Les élytres sont un peu plus larges que le corselet, convexes, en ovale raccourci, arrondies aux côtés, avec la plus grande largeur un peu après le milieu; le rebord basal est presque droit; les épaules sont marquées d'une toute petite dent au sommet; les stries sont fines, très faiblement pointillées, les intervalles plans. Les épisternes du prosternum sont lisses; ceux du metasternum (presque aussi longs que larges et légèrement rétrécis en arrière), ainsi que les côtés attenants de la poitrine, présentent quelques très petits points très épars et peu sensibles; les côtés des premiers segments abdominaux sont assez fortement et irrégulièrement ridés.

Turkestan: Alaï (10—11. VII. 1889. B. Grombczewsky! Coll. Sémenow et Tschitschérine).

MM. Staudinger et Banghaas ont dernièrement envoyé à S. Ex. M. P. Sémenow un exemplaire de cette expèce (Alaï) sous le nom inédit de *Leirides crassiusculus* Thieme.

Subg. **Percosia** Zimm.

Am. opaca n. sp. ♂. Long. $9^3/_4$—$10^1/_2$, larg. envir. 5 mm.— D'un noir soyeux peu brillant (♂), pattes, antennes et palpes brunâtres, extrémité de ceux-ci jaunâtre.

Plus large que les exemplaires de même taille de l'*A. patricia* Duft. typique. Tête à peu près pareille. Corselet plus large que long, très peu échancré au bord antérieur avec les angles à peine avancés et arrondis au sommet; les côtés sont fortement arqués jusqu'au milieu et à peine, presque droits, depuis celui-ci jusqu'au

bord basal; les angles postérieurs sont droits et très légèrement arrondis à l'extrême sommet; le bord basal est presque droit, ses côtés rebordés; la base est assez fortement déprimée entre les impressions latérales; l'interne de celles-ci, moins profonde que l'extérieure, en est séparée par un assez large espace légèrement convexe; l'externe est limitée en dehors par un pli plus élevé et assez large; le fond des impressions est très faiblement ponctué, le reste de la surface lisse, avec quelques rides ondulées à peine sensibles; l'impression transversale antérieure est faiblement marquée, la ligne médiane, assez forte, ne la dépasse qu'à peine, mais atteint le bord basal; les bords latéraux sont déprimés depuis le milieu, la dépression s'élargit sensiblement en arrière, le rebord est étroit et ne s'épaissit guère vers les angles postérieurs. Les élytres sont en ovale assez court, un peu plus larges aux épaules que la base du corselet, mais s'élargissent davantage en arrière; leur plus grande largeur est située un peu après le milieu; le dessus, légèrement convexe au milieu, le devient davantage vers les côtés et depuis les deux tiers de la longueur jusqu'à l'extrémité; celle-ci est assez sensiblement sinuée de chaque côté; le rebord basal est droit, les épaules anguleuses, mais presque complètement non-dentées; les stries sont très faibles et le deviennent davantage encore vers l'extrémité — excepté la 1-re et la 8-e qui y sont au contraire plus marquées — et surtout latéralement: la 7-e est à peine distincte; elles sont très finement pointillées depuis la base jusqu'environ le milieu et deviennent peu à peu lisses vers l'extrémité et les côtés des élytres; les intervalles sont tout-à-fait plans; les points ocellés de la 8-e strie sont plus espacés au milieu. Les épisternes postérieurs, un peu plus longs que larges, et les côtés du metasternum sont distinctement ponctués; les côtés des premiers segments abdominaux sont un peu rugueux.

Sémiretschie: Issyk-kul (Ignatovitsch! Coll. Sémenow et Tschitschérine).

Cette espèce diffère de la *patricia* par la couleur un peu terne

des ♂, les bords du corselet sensiblement déprimés en arrière, le rebord extérieur plus étroit en arrière, les stries des élytres bien plus fines, atténuées en arrière, par les épisternes postérieurs ponctués, etc. — L'un des deux exemplaires que j'ai devant moi a le corselet un peu moins court et moins arqué antérieurement aux côtés que l'autre.

Am. phoenix n. sp. ♂♀. Long. 9—9¾, larg. 3¾—4½ mm.— Allongée-ovalaire, d'un noir de poix brillant (♂♀), rebord latéral du corselet rougeâtre, palpes, antennes et pattes roux. La forme générale du corps offre une très grande ressemblance avec l'*A. (Bradytus) consularis* Duft., et c'est à cette dernière que l'*A. phoenix* peut être le mieux comparée.

Tête presque exactement pareille: yeux tout aussi saillants dans le ♂, un peu moins dans la ♀. Corselet plus large que long, mais un peu plus long que dans la *consularis*, sensiblement rétréci en avant où il est presque tronqué avec les angles du bord antérieur nullement avancés; les côtés sont arrondis jusqu'au milieu et tombent ensuite en ligne presque droite et en divergeant un peu entre eux sur le bord basal dont les angles sont à peine moins ouverts que l'angle droit et légèrement arrondis à l'extrême sommet. (Dans l'un des 5 exemplaires que j'ai sous les yeux, le plus petit, la partie postérieure des côtés tombe presque perpendiculairement sur le bord basal dont les angles sont presque droits). Les deux impressions transversales sont nulles, la ligne médiane n'atteint pas les deux bords; il y a de chaque côté de la base 2 impressions peu profondes, séparées par un espace à peine relevé; elles sont convertes d'une ponctuation assez grossière, mais pas trop serrée; l'espace qui sépare l'externe du rebord latéral est très peu convexe et lisse, ainsi que tout le reste de la surface du corselet; les bords latéraux ne sont nullement déprimés, le rebord également étroit dans toute sa longueur. Élytres à peu près aussi larges que la base du corselet, en ovale peu allongé, convexes, surtout après le milieu, assez fortement sinuées avant l'extrémité; le rebord basal est légèrement abaissé depuis l'écusson jusqu'à

l'épaule dont le sommet présente une petite dent peu aiguë; les stries sont bien marquées et finement, mais distinctement ponctuées. Les côtés du prosternum présentent quelques gros points peu nombreux, épars près du bord intérieurs des épisternes; ceux-ci sont lisses; la pointe intercoxale est rebordée et garnie de plusieurs cils raides. Les côtés du metasternum sont très grossièrement ponctués; ses épisternes, à peu près aussi larges que longs et médiocrement rétrécis en arrière, sont sillonnés intérieurement et portent quelques points moins gros et peu nombreux; les côtés des premiers segments abdominaux sont couverts d'une forte ponctuation assez serrée. Les 3 premiers articles des tarses antérieurs des ♂ sont médiocrement dilatés (à peu près comme dans l'*A. consularis*). Les cuisses antérieures et intermédiaires offrent, en dessous, une rangée assez nombreuse de points pilifères; les postérieures n'en ont chacune que deux. Les tibias postérieurs des ♂ sont garnis intérieurement de quelques cils raides, sans brosse de poils serrés.

M. L. Ganglbauer m'a communiqué 5 exemplaires de cette curieuse espèce comme provenant de Beyrouth (Syrie).

C'est bien une *Percosia*, malgré son analogie apparente avec l'*A. consularis*, et la conformation de la pointe intercoxale, des épisternes du metasternum et des tibias postérieurs des ♂ ne saurait permettre aucun doute à ce sujet. Le seul caractère aberrant consiste dans la dilatation relativement faible des tarses antérieurs des ♂, et on pourrait, à la rigueur, créer un groupe à part, basé sur cette particularité; je ne crois cependant pas devoir le faire pour le moment.

Il me semble à peine nécessaire d'indiquer les différences entre l'*A. phoenix* et la *patricia:* les impressions de la base du corselet sont moins profondes, l'externe est séparée du rebord latéral, qui est bien plus étroit, par un espace plus large et bien moins convexe; les épisternes postérieurs sont plus courts et ponctués; la ♀ est tout aussi brillante que le ♂; les tarses antérieurs de ce dernier sont moins dilatés, etc.

Subg. **Harpalodema** Reitt.

Deutsche Ent. Zeitschr., 1888, p. 273.

Établi en 1888 par M. E. Reitter, qui croyait y trouver certaines analogies avec les genres *Harpalus* et *Dichirotrichus*, ce groupe ne peut en aucune façon être compris dans la tribu des *Harpaliens* et ne présente aucun caractère qui puisse le faire séparer du grand genre *Amara*, dont les *Harpalodema* doivent former un sous-genre particulier. Parmi les espèces décrites par M. Reitter[31]) trois seulement appartiennent au groupe en question: *Am. lutescens*, *Fausti* et *bradytoides*, les deux autres offrant certains caractères qui exigent leur éloignement: la *Harp. amaroides* est une *Amathitis*[32]), quant à la *H. punctipennis*, elle me paraît devoir constituer un groupe a part, dont les caractères distinctifs seront exposés plus loin. La 4-e espèce, *Am. hyalina*, a été décrite en 1889 par mon excellent ami et collègue André Sémenow; j'ai cru reconnaître une 5-e dans l'*Amathitis lucnlunensis* de H. W. Bates et j'y ajoute 6 nouvelles que je décris dans les pages suivantes. Ce nombre est sans aucun doute destiné à s'accroitre davantage, les pays que ces insectes paraissent habiter plus particulièrement étant encore loin d'être explorés à fond. Les *Harpalodema* sont surtout propres aux déserts sablonneux de l'Asie centrale; elles atteignent au nord le midi des Monts Altaï et la steppe Kirghise du gouvernement d'Astrakhan et, au sud-ouest, la vallée de l'Arax (Caucase); à l'est et sud-est

---

31) Je prie M. E. Reitter d'agréer mes meilleurs remerciements pour l'obligeance amicale avec laquelle il a mis a ma disposition les spécimens typiques qui m'étaient nécessaires pour cet essai.

32) Les hanches postérieures dans cette espèce portent plusieurs points pilifères comme dans toutes les autres *Amathitis*. (Cette ponctuation doit, je crois, être considérée comme le principal caractère distinctif entre les *Amathitis* et les *Bradytus*). — L'*Am. amaroides* Reitt. exigera peut-être la création d'un groupe particulier, quand les diverses *Liocnemis* et *Amathitis* auront été mieux étudiées.

des espèces ont été trouvées jusque dans les M-ts Chingan et le plateau d'Amdo (Thibet sept.). — Ce groupe offrant plusieurs particularités intéressantes, je pense devoir en donner ici une description assez détaillée.

Languette grande, large, largement tronquée à l'extrémité. *Dent du menton* presque nulle, réduite à un petit renflement peu sensible du milieu de l'échancrure. *Labre* légèrement sinué au bord antérieur. *Palpes* grêles, à dernier article allongé, légèrement grossi vers le milieu, atténué vers l'extrémité qui est très légèrement subtronquée. *Antennes* courtes, filiformes, dépassant peu la base du corselet, pubescentes depuis le 4-e article inclusivement. *Tête* grosse, plus ou moins renflée, yeux plus ou moins mais toujours appréciablement saillants. *Corselet* plus ou moins rétréci aux côtés après le milieu, transversal, du reste de forme assez variable dans les différentes espèces. *Prosternum* du ♂ portant au milieu une dépression plus ou moins ponctuée ou une assez large fovéole; pointe intercoxale plus ou moins distinctement rebordée avec plusieurs points pilifères irréguliers[33]). Stries des *élytres* plus ou moins fines, intervalles complètement lisses, plans. *Épisternes* postérieurs sensiblement plus longs que larges, rétrécis en arrière, avec un sillon longitudinal le long du bord intérieur dans presque toutes les espèces (l'*A. bradytoides* Reitt. fait seule exception). *Abdomen* portant une rangée d'assez nombreux points pilifères le long du bord postérieur de chaque segment; le reste du dessous du corps est lisse. *Cuisses* intermédiaires et postérieures portant en dessous deux rangées de points pilifères, une près de chaque bord; les points sont parfois disposés un peu irrégulièrement. Les *jambes antérieures* présentent extérieurement une rangée de fortes épines qui atteint presque l'extrémité, et une autre rangée intérieurement, composée d'épines un peu moins fortes et qui atteint l'échancrure; on voit en outre

[33]) Je n'ai cependant pu découvrir aucune soie pareille dans l'*Am. hyalina* Sem., mais elles y manquent sans doute accidentellement, l'unique exemplaire qui soit connu étant assez mal conservé.

quelques épines plus courtes et peu nombreuses sur le dessus du tibia; l'échancrure est munie à son extrémité supérieure d'un long éperon assez mince; l'espace compris entre l'échancrure et l'extrémité de la jambe est revêtu d'une rangée très serrée de petites épines raides formant presque brosse; l'extrémité même du tibia est armée extérieurement et en dessous d'une rangée de fortes épines, qui font place, intérieurement et en dessus, à une autre série d'épines, un peu moins fortes; l'éperon apical est plus fort et un peu moins long que l'autre et flanqué de deux épines plus allongées; l'angle apical extérieur est parfois prolongé en un lobe arrondi et déprimé, mais, dans la plupart des espèces, ce prolongement est peu marqué, parfois presque insensible, et n'est vraiment saillant que dans les *H. hyalina* et *lutescens* [34]). Les *jambes intermédiaires* sont plus ou moins arquées dans les deux sexes; elles sont très fortement épineuses, surtout extérieurement; les épines de la rangée intérieure paraissent moins fortes et un peu plus espacées; l'extrémité des jambes est circulairement spinuleuse et munie de deux longs éperons apicaux. Les *jambes postérieures* sont armées à peu près de même; on y remarque en outre, dans les exemplaires mieux conservés, une rangée intérieure de petits cils plus courts et plus serrés, qui semble particulière aux ♂ et serait alors analogue à la vestiture des tibias ♂ propre à la plupart des *Bradytus* [35]). Les 3 premiers articles des *tarses antérieurs* ♂ sont modérément dilatés; les articles des 4 tarses postérieurs sont glabres en dessus, ciliés en dessous et présentent en outre à chacun de leurs angles postérieurs quelques cils très longs; les crochets sont simples, minces, fort

---

34) L'extrémité des jambes antérieures prolongée extérieurement en un lobe plus ou moins long n'est pas sans exemple dans les autres groupes du genre *Amara;* ainsi, on retrouve cette particularité dans le *Bradytus ampliatus* H. W. Bates, mais ce lobe apical y affecte une forme différente.

35) Ce caractère paraît du reste être moins constant qu'on ne l'avait cru jusqu'au tout dernier temps. Ainsi les *A. abdominalis* Motsch. et *parvicollis* Gebl., qui sont indubitablement des *Amathitis*, paraissent cependant présenter cette particularité. D'autre part, le *Bradytus macros* H. W. Bates, p. ex., ne l'offre pas, etc.

allongés et très peu arqués. Le dessous du corps est généralement lisse; on n'aperçoit parfois que quelques tout petits points sur les épisternes du meso- et metasternum.

I. Lobe apical extérieur des jambes antérieures grand et considérablement saillant.

1. **Am. hyalina** Semenow, Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 32 (*Amathitis*). ♂. Long. 11½, larg. 5 mm.[36]). — Assez robuste, légèrement convexe; entièrement d'un jaune testacé, avec les yeux et l'extrémité des mandibules noirs, celle des jambes et les tarses un peu rembrunis. Tête grosse, un peu renflée en arrière, lisse; impressions frontales assez courtes, bien marquées, parallèles; yeux grands et très saillants. Corselet un peu plus large que la tête avec les yeux, d'un tiers environ plus large que long, sensiblement plus étroit antérieurement qu'à la base, presque tronqué au bord antérieur dont les angles sont très défléchis, à peu près effacés et contigus aux côtés de la tête; les côtés sont modérément arqués jusqu'un peu après le milieu (la plus grande largeur du corselet est située un peu avant le milieu), puis longuement sinués et tombent un peu obliquement en dehors sur le bord basal; les angles postérieurs sont aigus et saillants; la base, à peine déprimée au milieu, l'est assez sensiblement aux côtés, qui sont marqués d'une seule impression longitudinale assez faible, entourée de quelques points médiocrement marqués; l'impression externe est complètement oblitérée; le rebord latéral est étroit, les côtés du corselet n'étant nullement déprimés jusqu'environ le dernier quart de leur longueur, mais ici ils le sont au contraire considérablement, la dépression s'élargit triangulairement et occupe tout l'angle postérieur; elle est séparée de l'impression

36) Je n'ai pas eu grand' chose à ajouter à l'excellente description latine de l'auteur, qui n'a guère omis que la présence des points pilifères nombreux aux bords postérieurs des segments abdominaux, et avait cru par conséquent devoir placer cette espèce parmi les *Amathitis*. Les *Harpalodema* Reitter n'étaient du reste guère connues à cette époque, et leur place dans le système n'était pas fixée.

longitudinale des côtés de la base par un assez large espace très légèrement subconvexe; la ligne médiane est assez fine mais bien marquée, elle atteint le bord basal, mais ne dépasse pas l'impression transversale antérieure qui est modérément marquée. Élytres en ovale assez court, sensiblement arrondies aux côtés, légèrement convexes; le rebord basal est légèrement sinué et relevé vers les épaules qui sont carrément anguleuses et denticulées au sommet; les stries sont fines, très indistinctement pointillées au fond; elles deviennent moins marquées latéralement. Le dessous du corps est à peu près lisse, à l'exception de quelques petits points peu distincts et fort épars sur les épisternes postérieurs et des points pilifères de l'abdomen et des cuisses. Les jambes intermédiaires (♂) sont faiblement arquées. L'anus du ♂ porte de chaque côté deux points pilifères. Le prosternum (♂) présente, environ au milieu, une fovéole oblongue. Les épisternes postérieurs sont sillonnés intérieurement.

Monts Chingan (E. Harnak! IX. 1887. Coll. Sémenow).

Cette espèce est facilement reconnaissable à son corselet sensiblement plus étroit antérieurement qu'à la base, à la forme presque régulièrement ovoïde des élytres, aux points pilifères relativement peu nombreux de l'anus ♂, etc.

2. **Am. lutescens** Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1888, p. 419; ibid., 1889, p. 274. ♂ ♀. Long. 13—17, larg. 5—7¼ mm. — À peine convexe, d'un testacé rougeâtre bien moins pâle que dans l'espèce précédente. Tête grosse, assez allongée, presque lisse avec quelques rides peu distinctes; yeux saillants (presque également dans les deux sexes). Corselet transversal, 1⅓ fois environ aussi large que long, un peu plus large que la tête avec les yeux, à peu près également rétréci vers les deux extrémités, à peine sinué au bord antérieur, dont les angles sont complètement arrondis, presque effacés; les côtés sont légèrement arqués jusqu'assez au delà du milieu, puis assez longuement et fortement sinués et forment avec le bord basal un angle presque droit, un peu aigu et légèrement saillant au sommet; le bord

basal est presque droit; le disque est un peu convexe, lisse, les 2 impressions transversales bien marquées; les bords latéraux sont assez étroitement, mais très distinctement déprimés, un peu réfléchis, la dépression s'élargit sensiblement en arrière et occupe tout l'angle postérieur; l'impression interne de chaque côté de la base est assez distincte, mais faiblement marquée, l'externe à peu près effacée; les côtés de la base sont assez ponctués ou plutôt légèrement ruguleux; il n'y a aucun pli élevé près des angles postérieurs. Élytres à peine convexes, en ovale assez large, considérablement élargies en arrière avec la plus grande largeur un peu après le milieu; le rebord basal est presque droit; il forme avec le rebord latéral un angle obtus, mais muni à son extrême sommet d'un petit denticule peu marqué, mais cependant assez distinct; les stries sont assez fines et presque lisses, les intervalles déprimés. Les épisternes postérieurs sont sillonnés des deux côtés, mais le sillon extérieur est parfois moins distinct; dessous du corps à peu près lisse avec les points pilifères ordinaires; anus muni à son bord postérieur de nombreux points pilifères dans les deux sexes. Jambes intermédiaires assez fortement arquées dans les ♂, un peu moins dans les ♀. Prosternum du ♂ marqué au milieu d'une dépression arrondie, un peu oblongue et ponctuée.

Russie or.: steppe Kirghise du gouvernement d'Astrakhan. Elle ne paraît pas rare. (Coll. Sémenow, Reitter, Plustschewsky, celle du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences et la mienne).

II. Lobe apical extérieur des jambes antérieures bien moins prononcé que dans les espèces précédentes, peu marqué; corselet plus court et plus large.

A. Épisternes postérieurs distinctement sillonnés le long de leur bord interne.

a. Côtés du corselet distinctement sinués devant les angles postérieurs.

3. **Am. kuenlunensis** H. W. Bates, Proceed. Zool. Soc. Lond., 1878, p. 717 (*Amathitis*); Scient. Res. 2[d] Yarkand Miss., Coleopt.,

1890, p. 16, pl. I, fig. 10. ♂♀. Long. 10—11½, larg. 4¼—4¾ mm. — D'un testacé pâle. Tête grosse, finement ridée entre les impressions frontales et un peu en arrière; yeux gros, assez saillants. Corselet un peu plus large que la tête avec les yeux, transversal, presque 1½ fois aussi large que long, déprimé, à peine subconvexe en dessus, à peine, presque pas échancré au bord antérieur dont les angles, très défléchis, sont tout-à-fait arrondis; les côtés sont arqués jusqu'au delà du milieu, puis assez fortement sinués et forment avec la base un angle droit dont l'extrême pointe est un peu aiguë: les bords latéraux ne sont d'abord que très étroitement déprimés, mais la depression s'élargit un peu vers les angles postérieurs; la base est assez fortement déprimée et marquée de chaque côté de deux faibles impressions linéaires, dont l'externe, moins marquée, est séparée du rebord latéral par un très faible pli longitudinal à peine distinct; les côtés de la base sont un peu (plus ou moins distinctement) pointillés; la plus grande largeur du corselet est située un peu avant le milieu; le bord basal est presque droit; ses côtés paraissent cependant parfois comme un peu avancés vers le sommet des angles postérieurs. Élytres en ovale allongé, un peu plus qu'une fois et demi aussi larges que le corselet et environ 3¼ fois aussi longues, légèrement, mais distinctement élargies en arrière, avec la plus grande largeur située à distance à peu près égale entre le milieu et l'extrémité; le rebord basal est presque droit, à peine relevé vers l'épaule depuis environ la 3e strie; l'épaule même est anguleuse, avec une trace à peine visible, presque effacée, de petit denticule au sommet; les stries sont fines, presque lisses ou finement pointillées; les intervalles plans; le rebord latéral est étroitement réfléchi et légèrement sinué devant l'extrémité. Le dessous du corps est à peu près lisse, les points pilifères de l'anus (♂♀) nombreux. Les jambes intermédiaires sont assez sensiblement arquées dans les deux sexes.

Les trois exemplaires que j'ai sous les yeux s'accordent à peu près avec la description et la figure données par H. W. Bates

l. c., quoiqu'il ne dise rien sur les nombreux points pilifères du dessous: cependant certains caractères qu'il cite (p. ex. l'absence de dent dans l'échancrure du menton; Bates dit textuellement: *the mentum is scarcely toothed in the middle*, etc.) semblent indiquer qu'il sagit bien d'une *Harpalodema*. D'ailleurs, si par aventure je me trompais et que l'espèce de Bates fût distincte de la mienne, il n'y aurait qu'à donner ensuite un autre nom à cette dernière.

Bates a décrit son espèce d'après un exemplaire trouvé aux environs de Sanju (nord des monts Kuen-lun). Les trois exemplaires que j'ai sous les yeux sont tous originaires du Chotantagh, où ils ont été pris par les voyageurs russes: MM. M. Pewtzow (V. 1890) et B. Grombczewsky (21 et 25. II. 1890) (♂♀ coll. Sémenow; ♀ coll. Tschitschérine).

Une ♀ a la base du corselet plus distinctement ponctuée aux côtés, les stries des élytres à peu près lisses et les intervalles d'un soupçon moins plans que dans les deux autres exemplaires; c'est aussi le plus grand des trois, mais il n'y a aucune différence appréciable dans la forme du corps, ni dans les autres caractères.

Cette espèce diffère de l'*A. lutescens* Reitt. par sa taille moins grande, son corselet plus court et paraissant par conséquent plus large, par le lobe apical bien moins saillant des jambes antérieures, etc.

Comparée à l'*A. Fausti* Reitt., elle a la tête distinctement plus grosse, plus large, les yeux un peu moins saillants; le corselet est un peu moins fortement arqué et sinué aux côtés et ses angles postérieurs sont un peu moins aigus, presque exactement droits; étant un peu moins rétréci vers les deux extrémités et plus déprimé au milieu, il paraît aussi un peu plus large, etc.

4. **Am. Fausti** Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1888, p. 419; ibid., 1889, p. 274. ♂♀. Long. (8. sec. Reitter) $9^3/_4$—$10^1/_4$, larg. 4—$4^1{}_4$ mm. D'un testacé pâle, un peu plus foncé sur la tête et le corselet. Tête relativement moyenne, à peu près lisse; yeux très saillants, surtout ceux du ♂. Corselet transversal, $1^1/_2$ fois

environ aussi large que long, légèrement convexe, à peine échancré au bord antérieur dont les angles, très défléchis, sont tout-à-fait arrondis; les côtés sont fortement arqués jusqu'au delà du milieu, puis sinués et forment avec la base un angle légèrement aigu; les bords latéraux sont très étroitement, à peine déprimés jusqu'aux angles postérieurs, où cette dépression s'élargit assez sensiblement; des deux impressions de chaque côté de la base l'externe est réduite à une petite fovéole ponctiforme peu distincte; on aperçoit près des impressions quelques points peu nombreux et très épars; le milieu de la base est déprimé; la plus grande largeur du corselet est située un peu avant le milieu; le bord basal est à peu près droit. Élytres en ovale allongé, $1^1/_3$ fois environ aussi larges et 3 fois aussi longues que le corselet, légèrement convexes (un peu plus que dans l'*A. kuenlunensis*), un peu arrondies aux côtés et très légèrement élargies en arrière; les stries sont tout-à-fait lisses, les intervalles plans; le rebord basal est presque droit; les épaules, obtusément anguleuses, n'offrent à leur sommet qu'une trace de denticule encore moins distincte que dans l'*A. kuenlunensis*. Épisternes postérieurs avec un sillon distinct le long de leur bord intérieur; anus avec de nombreux points pilifères dans les deux sexes; prosternum du ♂ marqué au milieu d'une faible dépression oblongue, distinctement ponctuée. Jambes intermédiaires assez faiblement arquées dans les deux sexes.

Russie or.: steppe Kirghise du gouvernement d'Astrakhan. Un ♂ et une ♀ m'ont été donnés par mon ami E. Koenig; une autre ♀ se trouve dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences.

Cette espèce est distincte à première vue de l'*A. lutescens* par sa taille moindre, le corselet plus arqué aux côtés, plus large, le lobe apical des jambes antérieures bien moins saillant, les jambes intermédiaires moins arquées, etc.

Comparée à la *kuenlunensis*, elle a la tête sensiblement moins grosse, les yeux plus saillants, le corselet un peu plus

arqué aux côtés, un peu plus étroit vers les extrémités et moins plan au milieu, ce qui le fait paraître un peu moins large; les angles postérieurs sont moins droits, un peu aigus et saillants; les élytres moins déprimées, un peu plus étroites, etc.

5. **Am. Potanini** n. sp. ♂♀. Long. 11, larg. $4^1/_2$ mm. — D'un testacé jaunâtre, un peu moins pâle dans l'un des exemplaires que j'ai sous les yeux. Tête relativement moyenne, moins grosse et moins renflée postérieurement que dans les autres espèces (excepté toutefois l'*A. Fausti*), lisse; yeux saillants (♂♀). Corselet transversal, $1^1/_2$ fois (d'un soupçon plus même) aussi large que long, à peine sensiblement subsinué au bord antérieur, dont les angles sont complètement arrondis; les côtés sont modérément arqués jusqu'au delà du milieu, puis sensiblement et assez longuement (un peu moins longuement cependant que dans les deux espèces précédentes) sinués et forment avec la base un angle à peu près droit, dont l'extrême pointe paraît même un peu aiguë dans un exemplaire; les bords latéraux sont très étroitement déprimés, mais la dépression commence à s'élargir peu à peu depuis environ les 2 tiers de la longueur et devient assez considérable près des angles postérieurs; la base est distinctement déprimée et marquée de chaque côté de deux faibles impressions qui sont entourées d'une ponctuation fine, mais distincte; le reste de la surface est lisse; la ligne médiane est très fine; elle atteint à peu près, tout en y devenant moins distincte, le bord basal, mais ne dépasse pas l'impression transversale antérieure, laquelle est très peu marquée; le rebord basal est presque droit. Élytres très peu convexes, presque déprimées, en ovale allongé, $1^1/_2$ fois environ aussi longues que larges, $1^2/_7$ fois aussi larges et 3 fois environ aussi longues que le corselet, presque insensiblement élargies en arrière, à peine arrondies et presque parallèles aux côtés, qui sont légèrement sinués devant l'extrémité; celle-ci est peu obtusément arrondie; le rebord basal est très légèrement déprimé vers la 3e strie, puis à peine relevé et presque droit jusqu'à l'épaule, qui est obtusément anguleuse, avec le sommet comme un peu saillant,

mais sans dent; les stries sont assez marquées, très faiblement pointillées au fond, les intervalles plans. Prosternum du ♂ marqué au milieu d'une assez grande et sensible dépression arrondie et distinctement ruguleuse. Épisternes postérieurs distinctement sillonnés le long du bord intérieur. Anus (♂♀) portant de nombreux points pilifères. Jambes intermédiaires assez arquées dans les deux sexes.

Mongolie centrale (G. Potanine! 1886). 2 exemplaires (coll. Sémenow et la mienne).

Cette espèce paraît être intermédiaire entre les *Fausti* et *kuenlunensis* et les trois espèces suivantes; elle diffère de la *kuenlunensis* par le corselet un peu moins longuement sinué devant les angles postérieurs et dont les côtés sont un peu plus faiblement et plus longuement arqués dans leur partie antérieure (ce qui lui donne une apparence un peu plus large, tandis qu'en réalité les proportions sont presque les mêmes), par les élytres un peu plus larges aux épaules, presque insensiblement élargies en arrière, par la tête un peu moins grosse, etc.

Comparée à la *Fausti*, elle est plus grande, surtout plus large, le dessus est moins convexe; les côtés du corselet sont d'abord moins fortement arqués, puis moins fortement sinués; les angles postérieurs moins aigus, à peu près droits, etc.

Quant aux espèces suivantes, l'*A. Potanini* en diffère à première vue par la tête sensiblement moins large et moins renflée, par la coloration plus pâle, etc.

6. **Am. diluta** n. sp. ♀. Long. 12, larg. 5 mm.—D'un testacé rougeâtre plus foncé. Tête large, lisse, impressions frontales bien marquées, assez courtes, linéaires et parallèles; yeux (.) grands et saillants. Corselet transversal, $1\frac{1}{2}$ fois aussi large que long, très légèrement subsinué au milieu du bord antérieur avec les angles très arrondis (un peu moins largement toutefois que dans la *Potanini*) et nullement avancés; les côtés sont modérément arqués jusque bien au-delà du milieu, puis légèrement, mais très distinctement sinués et forment avec le bord basal un angle à

peu près droit, dont l'extrême pointe est comme un peu subaiguë; le rebord latéral est à peine, très étroitement déprimé et cette dépression ne s'élargit guère sensiblement en arrière, étant arrêtée par un petit pli longitudinal, distinct, quoique fort peu élevé, qui sépare l'impression externe des côtés de la base du rebord latéral; la base est sensiblement déprimée, latéralement surtout, et marquée de chaque côté de deux impressions modérément marquées, un peu ponctuées ou plutôt légèrement ruguleuses, séparées par un espace très peu relevé, et dont l'externe est limitée en dehors par le faible petit pli longitudinal mentionné plus haut; la ligne médiane est fine; elle atteint à peu près le bord basal,mais ne dépasse pas l'impression transversale antérieure qui est assez marquée. Élytres à peine convexes, en ovale allongé, $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, environ $1^1/_3$ fois aussi larges et 3 fois aussi longues que le corselet, guère arrondies aux côtés, qui ne sont que très faiblement sinués devant l'extrémité et presque parallèles; le rebord basal est à peine déprimé, puis très légèrement relevé vers l'épaule, qui est bien marquée, obtusément anguleuse et présente comme une très légère trace de tout petit denticule au sommet; les stries sont fines, mais assez marquées, sauf la 7e qui est beaucoup plus faible que les autres et peu marquée, et très faiblement, presque indistinctement, pointillées tout au fond; les intervalles sont plans. Les épisternes postérieurs sont distinctement sillonnés en dedans. Jambes intermédiaires (♀) modérément arquées.

Une seule ♀, prise par M. G. Potanine aux environs de la ville Guj-duj (plateau d'Amdo, Thibet septent.) à 7.200′ d'alt., le 6. V. 1885. (Coll. Sémenow).

En comparant cette espèce à l'*A. Potanini*, nous remarquons qu'elle a la tête bien plus large; les yeux (♀), quoique saillants, le sont moins que dans la ♀ de cette espèce; la partie antérieure des côtés du corselet est moins arrondie vers les angles antérieurs, les stries des élytres sont plus fines, surtout la 7e, qui est considérablement moins marquée; les bords latéraux du corselet ne

sont pas sensiblement déprimés-élargis vers les angles postérieurs, auprès desquels on voit un petit pli longitudinal assez distinct, quoique faible, tandis que dans la *Potanini* ce pli est à peine visible, presque nul, etc. La forme générale du corps est aussi plus robuste.

Comparée à la *pellucida* m., elle est moins large; les bords latéraux du corselet sont bien moins, à peine déprimés; la sinuosité des côtés devant les angles postérieurs est un peu moins forte; les stries des élytres sont un peu moins fines, etc.

En somme, cette espèce paraît tenir le milieu entre la *Potanini* et la *pellucida*.

7. **Am. pellucida** n. sp. ♂♀. Long. $11^3/_4$—13, larg. 5—$5^2/_3$ mm. — D'un testacé rougeâtre, à peu près comme l'espèce précédente. Tête grosse, très renflée en arrière, lisse avec quelques toutes petites rides irrégulières à peine visibles; yeux gros et saillants (♂♀). Corselet très transversal, $1^3/_5$ fois aussi large que long (plus large par conséquent que dans toutes les espèces précédentes), légèrement subsinué au bord antérieur dont les angles sont très arrondis et à peine distinctement, presque pas avancés; les côtés sont assez fortement arqués jusqu'au delà du milieu et, dans la règle, fortement sinués ensuite, formant avec le bord basal un angle droit, qui est même parfois saillant; cependant, dans un des 5 exemplaires que j'ai sous les yeux, la sinuosité des côtés est un peu moins forte (mais toujours parfaitement distincte) et le sommet de l'angle postérieur n'est nullement saillant; les bords latéraux sont plus déprimés que dans toutes les espèces précédentes, et cela dans toute leur longueur presque également; la dépression est un peu élargie en arrière et séparée de l'externe des deux impressions basilaires par un petit pli à peine relevé, un peu oblique, étroit, court et peu distinct; cette trace de pli disparaît cependant parfois presque tout-à-fait dans la forte ponctuation des côtés de la base; celle-ci, distinctement déprimée au milieu, l'est davantage encore aux côtés, où elle est fortement ponctuée et marquée de deux courtes impressions peu distinctes;

il faut mentionner que dans un des exemplaires la forte ponctuation des côtés ne s'étend en dehors que jusqu'à l'emplacement de l'impression basilaire interne, l'espace qui sépare celle-ci de l'externe et du rebord latéral ne présentant que quelques points épars, bien moins serrés que le reste de la ponctuation; cette dernière cependant est bien plus forte que dans les autres espèces voisines, ce qui rend l'*A. pellucida* assez facile à reconnaître; dans les autres exemplaires la ponctuation s'étend plus ou moins en dedans et atteint parfois la base de la ligne médiane; celle-ci est fine; elle atteint à peu près le bord basal, mais ne dépasse pas l'impression transversale antérieure, qui est modérément marquée; le bord basal n'est pas exactement droit, mais son milieu est plus ou moins, quoique toujours légèrement, retiré en arrière en arc de cercle, ses côtés son presque rectilignes ou très légèrement relevés vers le sommet des angles postérieurs et y paraissent parfois (1 exempl.) légèrement subsinués. Élytres encore moins convexes que dans la *diluta,* en ovale oblong, $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, $1^1/_4$ fois aussi larges et 3 fois aussi longues que le corselet, à peine arrondies et presque parallèles aux côtés, lesquels ne sont que très faiblement sinués devant l'extrémité; celle-ci est assez obtusément arrondie; le rebord basal est un peu déprimé vers la 3e strie, puis très légèrement relevé vers l'épaule qui est obtusément anguleuse, marquée, avec une légère trace plus ou moins distincte de denticule au sommet; les stries sont lisses ou presque, généralement fines, mais un peu plus marquées dans certains individus; les intervalles, toujours plans, le sont aussi à un degré légèrement différent. Épisternes du metasternum sillonnés intérieurement. Le prosternum du ♂ est marqué au milieu d'une dépression oblongue et ponctuée. Les points pilifères de l'anus sont nombreux dans les deux sexes. Jambes intermédiaires (♂♀) modérément arquées.

5 exemplaires ♂♀, envoyés par M. M. Suwortzew, comme provenants du midi des M-ts Altaï (Zaïssan) (coll. Sémenow et la mienne).

8. **Am. Grumi** n. sp. ♀. Long. 13, larg. $5^2/_3$ mm. — Cette espèce (si toutefois c'en est une bien réellement) est tellement voisine de la précédente, que j'ai d'abord hésité à l'en séparer. La tête paraît d'un soupçon plus large; les côtés du corselet sont un peu moins arqués antérieurement vers les angles, qui sont un peu moins largement arrondis, un peu moins effacés; le milieu du bord postérieur paraît un peu sinué, par suite de la dépression plus forte des côtés de la base, et ses côtés sont un peu retirés en arrière en dessous de l'impression basale interne; les stries des élytres paraissent un peu pointillées vers la base.

Une ♀, trouvée par M. Grum-Grshimailo dans la steppe près la rivière Ulang-su. (Coll. Sémenow).

Quoique l'*A. pellucida* soit sujette, dans beaucoup de détails, à d'assez sensibles variations individuelles, le bord postérieur du corselet n'y paraît jamais sinué au milieu, la partie antérieure des côtés est toujours plus arquée et les angles antérieurs plus arrondis; la grosseur de la tête semble toujours présenter la même petite différence, quoiqu'elle soit, à la vérité, plutôt peu appréciable. Il faut attendre dans tous les cas qu'on ait un nombre plus grand d'exemplaires pour trancher la question définitivement.

b. Côtés du corselet sans sinuosité devant les angles postérieurs, ou bien avec une sinuosité très courte et à peine indiquée.

9. **Am. ruthena** n. sp. ♂ ♀. Long. $10^1/_2$—$11^2/_3$, larg. $4^1/_3$—$5^1/_4$ mm. — D'un testacé plus ou moins pâle, plus foncé et rougeâtre sur la tête et le corselet. Tête grosse, lisse, renflée en arrière, yeux (♂♀) saillants. Corselet transversal, un peu plus que $1^1/_2$ fois aussi large que long, à peine subsinué au bord antérieur dont les angles sont très arrondis, complètement effacés et très défléchis; les côtés sont arqués jusque bien au delà du milieu et tombent ensuite obliquement en dedans, sans présenter de sinuosité appréciable, sur le bord basal qui est presque droit; les angles posté-

rieurs sont distinctement plus ouverts que l'angle droit, mais leur sommet n'est pas obtus et quelquefois même comme un peu saillant; les bords latéraux sont d'abord étroitement déprimés, mais cette dépression s'élargit considérablement en arrière jusqu'au bord basal même, où elle devient triangulaire et occupe tout l'angle postérieur; il n'y a pas de pli distinct près des angles et l'impression basilaire externe est presque complètement effacée; l'interne est visible, mais peu marquée et séparée de la dépression des côtés par un espace à peine relevé; la base est déprimée au milieu et davantage encore aux côtés; ceux-ci sont parsemés de quelques points épars, qui sont tantôt plus serrés et assez forts, tantôt fort peu nombreux et assez indistincts; le milieu de la base porte quelques rides longitudinales, le reste du disque est lisse; l'impression transversale antérieure est plus ou moins marquée selon les individus; la ligne médiane est fine et ne la dépasse pas, mais atteint plus ou moins distinctement le bord basal. Élytres en ovale oblong, très peu convexes, $1^1/_2$ fois environ aussi longues que larges, $1^1/_3$ fois à peu près aussi larges et 3 fois aussi longues que le corselet, peu arrondies aux côtés qui sont faiblement sinués devant l'extrémité; le rebord basal n'est presque pas déprimé, à peu près droit, l'épaule est obtusément anguleuse, sans ou avec une trace à peine distincte de tout petit denticule au sommet; stries fines, presque lisses ou très finement pointillées tout au fond; les intervalles tout-à-fait plans. Épisternes postérieurs distinctement sillonnés le long du bord interne. Points pilifères de l'anus nombreux dans les deux sexes. Prosternum du ♂ marqué au milieu d'une assez petite fossette arrondie, médiocrement profonde et presque lisse. Jambes intermédiaires assez sensiblement arquées (♂♀).

3 ♀ ont été trouvées par M. Wl. Plustschewsky-Plustschik dans le désert Kirghise du gouvernement d'Astrakhan (coll. Plustschewsky et la mienne); deux autres ♀ ont été prises par le capitaine D. Wériguine dans le désert sablonneux Kisil-kum (ouest du Turkestan, 20. IX—10. X. 1875); le ♂ que j'ai vu

vient de Nukus (cours inférieur du fl. Amu-Darja. VIII. 1874. F. Dohrandt!). — Ces trois derniers exemplaires se trouvent dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences.

Le ♂ pris par M. Dohrandt a les côtés de la base du corselet indistinctement ponctués. Une des ♀ de Kisil-kum paraît avoir la tête d'un soupçon moins grosse, les yeux un peu plus saillants (à peine), les angles antérieurs du corselet un peu plus défléchis, etc. Les côtés de la base du corselet ne portent que quelques petits points excessivement peu distincts. Ces petites différences sont insuffisantes pour établir une espèce distincte, mais je crois devoir attacher à cet exemplaire le nom de var. **dubiosa** m.

10. **Am. turcmenica** n. sp. ♂. Long. $9^1/_2$, larg. 4 mm. — Cette espèce diffère de toutes les précédentes par ses élytres un peu moins que $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, peu élargies en arrière, passablement arrondies aux côtés et presque régulièrement ovalaires.

D'un testacé jaune-pâle. Tête grosse, lisse, yeux (♂) assez saillants. Corselet transversal, $1^1/_2$ fois environ aussi large que long, très faiblement échancré au bord antérieur, dont les angles, très arrondis et presque effacés, sont fortement défléchis; les côtés sont assez faiblement arqués jusque bien au-delà du milieu, puis très brièvement et faiblement subsinués et forment avec le bord basal un angle plus ouvert que l'angle droit et dont le sommet seul est un peu saillant; les côtés du bord basal sont un peu avancés vers le sommet des angles postérieurs; les bords latéraux sont très étroitement, à peine déprimés et cette dépression ne s'élargit un peu qu'aux angles postérieurs mêmes; la base est modérément déprimée au milieu, avec quelques courtes strioles longitudinales; ses côtés le sont davantage et on y voit une assez faible impression légèrement pointillée; la seconde petite impression habituelle (externe) est tout-à-fait indistincte. Élytres en ovale court, à peine convexes, peu distinctement, mais toutefois un peu élargies en arrière et sensiblement arrondies aux

côtés, lesquels sont assez faiblement sinués devant l'extrémité; le rebord basal est droit, les épaules obtuses, avec une trace à peine distincte de petit denticule au sommet: les stries sont fines, très finement, presque indistinctement pointillées tout au fond, les intervalles plans. Épisternes du metasternum distinctement sillonnés près du bord intérieur. Le prosternum du ♂ est marqué au milieu d'une petite fovéole profonde et lisse; les jambes intermédiaires sont modérément arquées; je n'ai pu découvrir plus de 4 points pilifères à l'anus (♂), 2 de chaque côté.

Un seul exemplaire ♂, de Turcménie, dans la collection de M. E. Reitter (H. Leder!).

Cette espèce diffère de l'*A. ruthena* m. par sa taille moindre, les élytres sensiblement plus courtes, plus ovalaires, par le nombre moins grand des points pilifères de l'anus ♂, etc.

Comparée à la *bradytoides*, elle a le corselet moins arqué aux côtés, bien moins sinué devant les angles postérieurs, qui sont plus ouverts; les bords latéraux sont moins déprimés, l'impression basilaire externe est complètement oblitérée; les élytres sont plus courtes, plus arrondies aux côtés, moins élargies en arrière, plus ovalaires, les stries sont plus fines, etc. Enfin les épisternes postérieurs sont sillonnés.

B. Épisternes postérieurs sans sillon le long de leur bord interne.

11. **Am. bradytoides** Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 274. ♀. Long. 10, larg. $4^1/_5$ mm. — Très remarquable par ses épisternes postérieurs non sillonnés le long de leur bord intérieur, ce qui la distingue de suite de espèces précédentes.

D'un testacé pâle. Tête grosse, lisse, avec quelques fines rides entre les impressions frontales; yeux assez saillants (♀). Corselet transversal, un peu plus qu'une fois et demie aussi large que long, à peine, presque pas échancré au bord antérieur, dont les angles sont largement arrondis; les côtés sont assez fortement arqués jusqu'au delà du milieu, puis sensiblement sinués et

forment avec le bord basal un angle droit, un peu aigu à l'extrême sommet; les côtés du bord basal sont légèrement relevés vers l'extrémité des angles postérieurs et marginés; la base est faiblement ponctuée et marquée de chaque côté de deux faibles impressions, dont l'extérieure est plus petite, presque arrondie et sans aucun pli extérieurement; les bords latéraux sont d'abord assez étroitement déprimés, mais cette dépression s'élargit assez considérablement en arrière; la base est déprimée; l'impression transversale antérieure est assez fortement marquée et on y aperçoit quelques petits points très disséminés et peu distincts. Élytres en ovale modérément allongé, $1^{1}/_{2}$ fois (un peu plus même) aussi longues que larges, légèrement arrondies aux côtés, s'élargissant sensiblement en arrière avec la plus grande largeur située un peu après le milieu; le rebord latéral est un peu réfléchi et faiblement sinué devant l'extrémité; le rebord basal est droit, les épaules obtusément anguleuses; les stries, quoique fines, sont bien marquées, et très finement, pas très distinctement pointillées. Les jambes intermédiaires (♀) sont modérément arquées.

Caucase: vallée de l'Arax. Un exemplaire (♀) dans la collection de M. E. Reitter.

La dépression des bords latéraux du corselet est un peu moins étroite que p. ex. dans l'*A. Fausti*.

Subg. **Ammoxena** nov.

J'ai dû créer cette nouvelle coupe sous-générique pour une fort curieuse nouvelle espèce découverte par M. Wl. Plustschewsky-Plutschik dans la steppe Kirghise et dont il a bien voulu me donner un ♂ et une ♀. Malgré certaine analogie avec les *Harpalodema*, cet insecte en diffère par nombre de caractères importants qui ne permettent aucunement leur réunion.

La languette et l'échancrure du menton ne paraissent guère différer. Les antennes sont un peu plus allongées. La tête est aussi grosse et renflée, mais elle est très défléchie antérieurement

et dirigée presque verticalement en bas[37]). Le corselet est plus rétréci en arrière, plus cordiforme: ses bords latéraux ne sont nullement déprimés, même postérieurement. Le prosternum du ♂ ne présente au milieu ni fossette, ni dépression ponctuée: la pointe intercoxale n'est pas distinctement rebordée et semble dépourvue de points pilifères. Les élytres sont plus étroites et beaucoup plus convexes que dans toutes les *Harpalodema*; les épisternes postérieurs sont bien plus courts, à peine un peu plus longs que larges en avant. Les points pilifères de l'abdomen sont moins nombreux: je n'en ai pu découvrir plus de six (3 de chaque côté) sur chaque segment dans la ♀, et leur nombre paraît réduit à 4 (2 de chaque côté) dans le ♂. Enfin les cuisses postérieures ne présentent en dessous qu'une seule rangée de points pilifères près du bord postérieur: je n'ai pu en voir aucun près du bord antérieur: pour le reste, les pattes sont conformées à peu près de même, seulement les jambes antérieures ne présentent pas extérieurement de lobe apical apparent et les intermédiaires ne sont que fort peu distinctement arquées, presque droites dans les deux sexes.

Am. diaphana n. sp. ♂♀. Long. $8^1/_2$—9, larg. envir. $3^1/_2$ mm. — D'un testacé pâle, un peu plus foncé et rougeâtre dans l'exemplaire ♂. Tête grosse, lisse; yeux saillants dans le ♂, un peu moins dans la ♀. Corselet transversalement cordiforme, assez appréciablement rétréci en arrière, $1^1/_3$ (♂) — $1^2/_5$ (♀) fois aussi large que long, légèrement convexe même au milieu, très légèrement échancré au bord antérieur, dont les angles, quoique pas avancés, ne sont nullement arrondis, mais un peu plus ouverts seulement que l'angle droit et très défléchi; les côtés sont modérément arqués, puis assez longuement sinués et forment avec le rebord basal un angle absolument droit; le bord basal est rectiligne; les bords latéraux ne sont nullement déprimés,

---

[37]) Cette position semble naturelle; je ne suis du moins pas parvenu à la modifier, après avoir amolli l'insecte.

même devant les angles postérieurs, le rebord étroit; la base est tout-à-fait lisse et porte de chaque côté une seule impression linéaire assez marquée; la plus grande largeur du corselet se trouve environ au premier tiers de sa longueur. Élytres $2^1/_2$—3 fois environ aussi longues que le corselet, un peu plus larges qu'il ne l'est au milieu (d'un peu plus d'un millimètre environ), mais sensiblement plus larges à leur base que son bord postérieur, assez convexes en dessus et fortement vers les côtés, légèrement élargies en arrière avec la plus grande largeur après le milieu; les côtés ne deviennent arrondis qu'après le milieu et sont très faiblement sinués devant l'extrémité qui est arrondie; le rebord basal est droit, mais ses extrémités étant légèrement relevées, cela produit au sommet des épaules une toute petite pointe saillante; les stries sont lisses, assez fines, mais bien marquées; les intervalles sont plans dans la ♀, un peu moins, presque légèrement subconvexes dans le ♂; le rebord latéral est étroit; la série des points ombiliqués du 8e intervalle est très largement interrompue au milieu. Le dessous du corps est à peu près lisse, à l'exception des points pilifères. L'anus du ♂ porte 2 points pilifères de chaque côté, celui de la ♀ plusieurs (au moins 4).

Russie or.: steppe Kirghise du gouvernement d'Astrakhan.

Subg. **Phanerodonta** nov.

La *Harpalodema punctipennis* Reitt. ne présentant pas un des principaux caractères distinctifs de ce groupe, savoir l'absence de dent dans l'échancrure du menton, et offrant d'ailleurs une autre particularité étrangère à toutes les *Harpalodema*, — la grossière ponctuation de la tête et les points subfovéoliformes sur les intervalles des stries des élytres, — me parait devoir en être séparée, pour constituer un sous-genre distinct, auquel j'ai attaché le nom ci-dessus.

Les *Phanerodonta* ont l'échancrure du menton munie d'une forte et large dent obtuse, saillante et parfaitement distincte,

quoique assez courte. Les autres caractères ressemblent à ceux des *Harpalodema*.

Am. punctipennis Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1889, p. 274. ♂♀. Long. 9—11, larg. $3^3/_4$—$4^1/_2$ mm. — D'un testacé assez foncé, rougeâtre sur la tête et le corselet. Tête grosse, renflée et élargie en arrière, grossièrement et irrégulièrement ponctuée; les yeux, quoique convexes, ne paraissent que modérément saillants, à cause du renflement considérable de l'arrière de la tête. Corselet transversal, $1^1/_2$ fois environ (un peu plus même) aussi large que long, à peine subsinué au milieu du bord antérieur, dont les angles, quoique nullement avancés, sont moins arrondis que p. ex. dans les *Harpalodema bradytoides* Reitt., *turcmenica* m., ou *pellucida* m.; les côtés sont arqués jusque bien au-delà du milieu et présentent ensuite une courte sinuosité plus ou moins accusée[38]); les angles postérieurs sont par suite tantôt droits, tantôt un peu plus ouverts; les bords latéraux sont très étroitement déprimés et cette dépression ne s'élargit qu'immédiatement devant les angles postérieurs, où elle devient triangulaire; le bord basal est presque droit; la base, modérément déprimée au milieu, l'est davantage aux côtés; l'impression basilaire interne seule est distincte (plus ou moins, selon les individus), quoique faible; l'externe est oblitérée dans la dépression triangulaire des angles postérieurs; cette dépression est séparée de l'impression basilaire interne par un espace très légèrement relevé; la ponctuation de la base varie; elle est assez marquée et serrée et couvre toute la base dans l'un des exemplaires types de M. Reitter (un ♂, qui est aussi le plus grand); elle est moins marquée et bien moins serrée dans le ♂ de la collection Sémenow, et encore moins marquée et bien moins serrée dans le second exemplaires typique (♀); l'impression transversale antérieure est médiocrement marquée; l'espace entre elle et le bord antérieur du corselet est d'une

---

[38]) Elle est p. ex. très peu marquée dans l'exemplaire ♂ de la collection Sémenow.

teinte plus foncée que le reste du disque; on voit quelques points épars, assez apparents, latéralement près du bord antérieur; ils sont plus ou moins nombreux selon les individus. Élytres en ovale oblong, $1^1/_2$ fois environ aussi longues que larges, à peine plus larges (d'un cinquième environ) et à peu près $2^3/_4$ fois aussi longues que le corselet, insensiblement élargies en arrière, presque pas arrondies et presque parallèles aux côtés; dessus encore moins convexe que dans les *Harpalodema;* le rebord basal est presque droit, les épaules marquées, obtusément anguleuses; les stries sont assez bien marquées, finement pointillées au fond, les intervalles déprimés; les 5°—8° dans toute leur étendue et l'extrémité des autres sont parsemés de gros points imprimés, subfovéoliformes et peu profonds, plus ou moins nombreux selon les individus; on en voit aussi parfois quelques-uns sur l'avant des 4 premiers intervalles, mais ils sont alors très peu nombreux. Les épisternes antérieurs et postérieurs présentent quelques gros points peu profonds, très peu nombreux et très espacés; les postérieurs sont plus longs que larges, rétrécis en arrière et sillonnés antérieurement. Le prosternum du ♂ est marqué au milieu d'une petite, mais profonde fovéole un peu oblongue. Le lobe apical externe des tibias antérieurs n'est guère sensible; les jambes intermédiaires sont légèrement arquées dans les deux sexes. Anus muni de nombreux points pilifères (♂♀). Le ♂ et la ♀ typiques que M. E. Reitter a bien voulu me communiquer mesurent environ 11 mm. de longueur, le ♂ de la collection Sémenow seulement 9.

Tous les trois exemplaires sont étiquetés: vallée de l'Arax (Caucase), Leder.

DESCRIPTION
d'une nouvelle espèce de la tribu des
XIPHYDRIIDES.

Par

T. Tschitschérine.

Derecyrta Jakowlewi sp. n.

Noire, brillante. Tête renflée en arrière; mandibules courtes, larges, tridentées intérieurement, pubescentes et striolées avec quelques gros points, à l'exception de l'extrémité et des dents internes, lesquelles sont lisses; joues aussi longues environ que le 3-e article des antennes, avec une forte excavation en avant; face irrégulièrement rugueuse, avec une protubérance élevée en fer à cheval au milieu du front devant les ocelles; l'espace entre ceux-ci et les yeux est marqué d'un sillon longitudinal limité extérieurement par un pli convexe; la face est séparée du vertex par un sillon transversal bien marqué qui touche le bord postérieur des yeux et de la paire basale des ocelles; le vertex, très renflé, est luisant et lisse avec quelques petits points excessivement

épars, mais cependant distincts; les tempes, très élargies en arrière des yeux, présentent antérieurement (sous les yeux) une ponctuation plus distincte que sur le vertex et assez serrée; l'occiput est défléchi et étroitement marginé; yeux ovalaires et convexes; antennes composées de 22 articles, plus le torulus, relativement assez courtes, scape fortement courbé, enflé au milieu, l'article suivant d'un peu plus de moitié plus court, le 3-e un peu plus court que le scape, $1^3/_4$ fois eviron aussi long que le 2-e et à peu près $1^1/_2$ fois aussi long que le 4-e. Thorax modérément rugueux en dessus et assez brillant; mésopleures (= épimères du mesothorax) grossièrement fovéolées. Abdomen presque cylindrique, avec deux forts sillons transversaux sur le dessus de chaque segment, dont les bords antérieurs sont un peu transversalement ruguleux; en dessous ils sont grossièrement ponctués avec une tache triangulaire rougeâtre au milieu près du bord postérieur et teintés de même aux bords latéraux. Tarière de la ♀ courte. La partie antérieure de la face, le dessous du col, la partie intérieure des mésopleures, les côtés et l'arrière du dessous des segments abdominaux, le bord postérieur de l'avant-dernier segment en dessus, le segment anal presque en entier, la tarière et les pattes sont couverts d'une pubescence gris-jaunâtre. Ailes enfumées, avec un reflet violacé brillant très prononcé; elles sont plus pâles et plus transparentes sur la moitié externe de la 3-e et sur la 4-e cellule cubitale, sur les 2-e et 3-e discoïdales, sur la lancéolée etc., ainsi que sur la surface presque entière des ailes inférieures, qui ne sont fortement enfumées que sur la cellule anale et sur la majeure partie de la médiane; on remarque, aux ailes supérieures, un espace très étroit non enfumé et complètement transparent qui longe, en dedans, le bord postérieur de la 2-e cellule cubitale. Ailes supérieures avec une seule cellule radiale; leur cellule discoïdale interne (= cellule centrale selon M. Westwood) oblongue; deuxième nervure récurrente touchant presque exactement l'extrémité de la 2-e nervure transverso-cubitale. Cellule discoïdale inférieure (= centrale chez M. Westwood) des ailes

inférieures environ $2^2/_3$ fois aussi longue que large à sa base. — Long.: corps 22, aile $17^1/_2$ mm.

Amérique mér.: Colombie (Baron Nolcken; coll. du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences). 1 ♀.

Cette espèce est voisine de la *lugubris* Westwood[1]), mais certainement différente, ce dont j'ai pu me convaincre grâce aux dessins tout-à-fait supérieurs qui accompagnent les descriptions de M. Westwood, l. c. En dehors de quelques caractères secondaires, tels que le vertex légèrement pointillé (lisse dans la *lugubris*, cf. Westwood, l. c.), l'absence de bande pâle sur les ailes (elle est distincte dans la *lugubris*) etc., la *D. Jakowlewi* diffère surtout de la *lugubris* par l'innervation très différente des ailes supérieures, dont je ne mentionnerai que les particularités les plus saillantes: la seconde nervure récurrente notamment ne touche pas (comme c'est précisément le cas dans la *lugubris*) le milieu de la 3-e cellule cubitale, mais vient s'adapter presque exactement à la 2-e nervure transverso-cubitale; la 3-e nervure transverso-cubitale — qui, dans la *lugubris*, est dirigée obliquement en dehors (de bas en haut) — est inclinée un peu obliquement en dedans, etc. — Quant à la *D. pictipennis* Smith[2]), la *Jakowlewi* en diffère, outre la coloration, par la forme de la cellule discoïdale postérieure (=cellule centrale chez Westwood) des ailes inférieures qui est beaucoup plus longue (semblable à celle de la *lugubris*). Enfin les *D. flavipes* Philippi[3]) et *Reedi* W. Kirby[4]) sont autrement colorées que la *Jakowlewi*; il est malheureusement impossible de préciser les autres différences, les descriptions citées étant très insuffisantes.

Je me fais un plaisir de dédier cette espèce à M. Alexandre Jakowlew, de Jaroslaw, qui s'occupe spécialement de Hymenoptères Tenthredinides.

---

[1]) Westwood, Thesaurus Entom. Oxoniensis, 1874, p. 122, pl. XXIII, f. 3.
[2]) Westwood, l. c., p. 122, pl. XXIII, f. 2.
[3]) Philippi, Stett. Ent. Ztg., XXXII, 1871, p. 287, pl., ff. 2—2 *b*.
[4]) W. F. Kirby, List Hymen. Brit. Mus., I, 1882, p. 369.

Le genre *Brachyxiphus* Philippi[5]), tel qu'il est caractérisé par l'auteur (une ou deux cellules radiales), ne saurait être maintenu, étant un composé de deux genres distincts, dont le premier, caractérisé nettement par la présence d'une seule cellule radiale, doit conserver le nom *Derecyrta* Smith[6]); le type du genre est la *D. pictipennis* Smith, la seule que cet auteur ait décrite primitivement; les caractères génériques ne prêtent à aucune fausse interprétation; les autres espèces sont: *D. lugubris* Westwood, *D. Reedi* W. Kirby, *D. Jakowlewi* m. et enfin le *Brachyxiphus flavipes* Philippi.—Le second genre, caractérisé par la présence de deux cellules radiales et comprenant les *Derecyrta bicolor* Westwood[7]), *Brachyxiphus grandis* Philippi[8]) etc., devrait être nommé *Brachyxiphus* W. F. Kirby, cet auteur ayant le premier rationnellement réparti les espèces dans ces deux genres[9]), et Philippi ne pouvant être considéré comme auteur du genre *Brachyxiphus*. On aurait d'ailleurs le droit, à la rigueur, de changer complètement le nom de ce genre, l'actuel étant pour ainsi dire inappliquable.

[5]) Philippi, l. c., p. 285.

[6]) La description générique de M. F. Smith (Ann. a. Mag. Nat. Hist., 6. Ser., VI, 1860, p. 255) dit expressément: «... anterior wings with one marginal .... cell», ce qui est formel. Plus tard cet auteur introduit bien un *Brachyxiphus* dans ses *Derecyrta* (*D. deceptus*! Smith, Trans. Ent. Soc. Lond., 1876, p. 474, pl. IV, f. 6), mais ceci est dû à l'influence ultérieure de Westwood (l. c.) qui réunit les *Derecyrta* aux *Brachyxiphus*, ce qui n'est d'aucune utilité.

[7]) Westwood, l. c., p. 122, pl. XXIII, f. 1.

[8]) Philippi, l. c., p. 287, pl., f. 1.

[9]) Sans toutefois en préciser les caractères. Cf. W. F. Kirby, l. c., pp. 368—369.

Notiz über Pulex pallidus Tasch. und Sarcopsylla gallinacea Westw. aus Transcaspien.

Von

Jul. Wagner.

Im Herbste 1893 habe ich von Herrn Trotzina einige Exemplare der von ihm auf einer kleinen Eulenart den 3. Mai am Murgab-Ufer gesammelten Flöhen erhalten. Nach der Untersuchung erwiesen sich unter ihnen 3 Arten: *Pulex avium* Tasch. (1 ♂), *P. pallidus* Tasch. (1 ♂ u. 1 ♀) und *Sarcopsylla gallinacea* Westw. (4 ♂ u. 4 ♀).

Was den *Pulex pallidus* Tasch. betrifft, so muss bemerkt werden, dass er, der Angabe Taschenberg's nach, bis jetzt nur ein einziges Mal von dem genannten Forscher an *Herpestes ichneumon* L. gefunden wurde.

In demselben Jahre 1893 habe ich 4 Exemplare (2 ♀ und 2 ♂) des *P. pallidus* Tasch. aus Tedshen von Herrn D. Glasunow erhalten, wo sie auf der einheimischen *Gerbillus*-Art gefangen worden waren. Da dieses Nagethier in der Gegend ziemlich oft vorkommt und wahrscheinlich von den Raubvögeln überfallen wird, so kann das Vorkommen des *P. pallidus* Tasch. auf der Eule durch den zufälligen, zeitlichen Übergang des Flohes von dem *Gerbillus* erklärt werden. Man muss folglich ausser dem *Herpestes* noch den *Gerbillus* als einen Wirth des *P. pallidus* Tasch. angeben.

Die gefundene *Sarcopsylla gallinacea* Westw. unterscheidet sich von dem Typus Westwood's durch ihre kleinere Grösse

und durch die Form des Kopfes beim ♀ und des Abdomen bei dem ♂, ist aber den andern Kennzeichen nach vollkommen mit dem Typus identisch.

Es ist aber weder die Diagnose Taschenberg's, noch seine Abbildung genug ausführlich, weshalb ich mir erlauben werde eine Abbildung zu geben (Fig. 1 — ♀, Fig. 2 — ♂ von *Sarcopsylla gallinacea* Westw.) und die Beschreibung Taschenberg's zu ergänzen.

Fig. 1.

Fig. 2.

Es unterscheiden sich das ♀ (Fig. 1) und das ♂ (Fig. 2) durch ihre Körperform ganz bedeutend von einander, was leicht aus dem Vergleiche meiner beiden Abbildungen ersehen werden kann. Das Weibchen ist von einer sehr hohen Körperform, das Verhältniss der Körperlänge zu der Körperbreite ist nahe an $1^1/_2$, wogegen dasselbe Verhältniss bei dem Männchen etwas grösser ist als 2.

Bei meinen Exemplaren unterscheiden sich ♀ und ♂ auch durch die Form ihrer Köpfe, was Taschenberg gar nicht angiebt. Seine Beschreibung passt für den Kopf eines ♂, bei dem ♀ aber ist der Kopf im grossen Ganzen etwas kürzer als bei dem ♂ und der Oberrand des Kopfes macht von dem hinteren Scheitelrand an

bis zum oberen Stirnwinkel keine merkliche Biegung, wie bei dem ♂ über dem Antennengrübchen. Was das Antennengrübchen betrifft, so muss erwähnt werden, dass dessen Vorderrand, wie es schon bei einigen *Pulex*-Arten beobachtet wurde, einen dreieckigen plattenförmigen, von Taschenberg nicht angegebenen Auswuchs bildet, der mit seiner Spitze nach hinten gerichtet ist und die vordere und untere Hälfte des Grübchens bedeckt. Unter diesem Auswuchs können die Antennen versteckt werden. Die Augen sind nicht rund, sondern von einer unregelmässigen Form, fast nierenförmig, mit einem nach vorne und nach hinten gerichteten Ausschnitt. Was die Kopfborsten betrifft, so bemerkt man 1) zwei lange Borsten, von denen die eine vorne und etwas unter dem Auge (vgl. Fig. 1), die zweite über dem Mundrande des Kopfes sitzt; 2) 2—3 kleinere Borsten hinter dem Antennengrübchen.

Der Beborstung nach unterscheiden sich die ♀♀ von den ♂♂ gar nicht, abgesehen von den letzten Abdominalschienen.

Die von Taschenberg gegebene Beschreibung der Beborstung des Abdomens kann ich nur vollständig bestätigen, obgleich die Abbildung Taschenberg's, wie es leicht durch den Vergleich seiner Abbildung mit den meinigen zu ersehen ist, vollkommen ungenügend ist. So sind z. B. die Borsten an den flügelartigen Platten (Fig. 1) ganz anders, als es Taschenberg zeichnet, angeordnet, was mir mit der Ungenauigkeit seiner Abbildung erklärt werden zu müssen scheint.

Die flügelartigen Platten, die von Taschenberg wenig berücksichtigt werden, verdienen dennoch einer Erwähnung, da sie sehr stark entwickelt sind. Bei den ♀♀ bedecken sie die Stigmata wenigstens der 3 vorderen Segmente; hinten endigen sie mit einem etwas abgestumpften Winkel; ihr Oberrand ist ausgebogen, der Unterrand aber concav.

Die letzte Abdominalstigme unterscheidet sich wie gewöhnlich durch ihre Grösse und durch ihre Wehrborsten.

Die Beborstung der Füsse bietet keine in die Augen fallende

Besonderheiten dar; man kann nur die beträchtliche Länge einer von den 4 Apicalborsten des 2-ten Gliedes der Hinterbeine erwähnen.

Die Krallen sind fein und vergleichnissmässig sehr lang, da sie beinahe die Länge des letzten Tarsalgliedes erreichen; sie sind wenig ausgebogen und ihre Scharten sind sehr undeutlich.

Die vordere Unterecke der hinteren Coxen ragt als ein stumpfer Auswuchs nach unten hervor; ein ganz ebenso gebauter und nur etwas weniger entwickelter Auswuchs befindet sich auf dem Hinterrande der Coxen unter ihrer Spitze. Der Hinterrand selbst ist in seinem Basalviertel nach hinten ausgezogen und bildet einen deutlichen und beinahe geraden Winkel.

Die beschriebene Form der hinteren Coxen ist sehr charakteristisch und kann sehr leicht an den aufgehellten Präparaten der *S. gallinacea* Westw. bemerkt werden, wird jedoch gar nicht von Taschenberg erwähnt und ist auch meiner Ansicht nach ganz falsch in seinen Abbildungen dargestellt. Die Coxen der Mittel- und der Vorderbeine besitzen keine angegebene Besonderheiten. Die Coxen der Vorderbeine sind verhältnissmässig schmal.

Die Grösse meiner Exemplare war die folgende: ♀ — 1 mm., ♂ — $^3/_4$ — 1 mm.

Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Packard, der mir ein Exemplar ♂ *S. gallinacea* Westw. aus Florida geschickt hat, konnte ich mich überzeugen, dass die *S. gallinacea* Westw. aus Amerika vollkommen mit den von mir aus Mittel-Asien untersuchten identisch sind.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. *Sarcopsylla gallinacea* Westw. ♀.
Fig. 2. *Sarcopsylla gallinacea* Westw. ♂.

DESCRIPTION

de deux nouvelles espèces de la tribu des

TRIGONOTOMIDES.

Par

T. Tschitschérine.

---

1. **Trigonotoma Oberthüri** sp. n.

D'un violet foncé brillant, avec un léger reflet pourpré en dessus. Tête assez grosse, lisse, avec deux profonds sillons entre les yeux; ceux-ci saillants, et cela presque également dans les deux sexes. Corselet à peine $1^1/_5$ fois aussi large que long, à peu près également rétréci vers les deux extrémités, arqué aux côtés jusque bien au delà du milieu, avec la plus grande largeur à peu près exactement au milieu, puis assez fortement sinué et formant avec les côtés de la base un angle droit ou à peine saillant, dont l'extrême pointe est un peu obtuse; le bord antérieur est tronqué, les angles antérieurs arrondis et à peine sensiblement avancés; le bord basal

est presque tronqué au milieu, puis un peu abaissé près des impressions latérales et se relève ensuite légèrement vers le sommet des angles postérieurs; le bourrelet extérieur des bords latéraux est gros et s'épaissit très fortement depuis environ le premier tiers (à peu près comme dans le *Trigonotoma Perraudieri* H. W. Bates, mais plus considérablement encore); il est assez fortement réfléchi en arrière; le disque est lisse; les impressions transversales sont médiocrement marquées, la ligne médiane, large et profonde, ne les dépasse guère; la base est fortement déprimée de chaque côté et on voit dans ces dépressions un assez profond sillon longitudinal, près duquel on remarque quelques points et petites rugosités; dans certains exemplaires cependant ces points font presque entièrement défaut. Élytres de fort peu plus larges que le milieu du corselet (d'un mm. environ) et trois fois (un peu plus même) aussi longues, à peine élargies après le milieu (un peu plus dans la ♀), avec les côtés très légèrement subsinués avant le milieu, presque parallèles et légèrement sinués devant l'extrémité qui est plus largement arrondie dans le ♂ que dans la ♀; le rebord basal est fortement déprimé jusqu'à la 3-e strie, puis considérablement relevé vers l'épaule, qui est complètement arrondie et se réunit en une courbe très arrondie au rebord latéral, sans former aucun angle au point de jonction; les stries sont profondes, très distinctement, mais pas très fortement crénulées-ponctuées au fond, les intervalles convexes, surtout en arrière. La moitié antérieure des épisternes du prosternum, ceux du mesosternum et metasternum en entier, ainsi que les côtés de ce dernier sont couverts d'une ponctuation excessivement grossière, les points ressemblant presque à des fovéoles; sur les côtés des segments abdominaux ces points tendent à se confondre et à former une grossière rugosité; les épisternes postérieurs sont allongés et rétrécis en arrière; les segments abdominaux présentent chacun un profond sillon transversal près de leur bord antérieur; l'anus porte à son bord postérieur 2 points pilifères dans le ♂, 4 dans la ♀; le 1-er article des tarses postérieurs n'est pas sillonné extérieurement, le

5-e de tous est longuement cilié en dessous. — ♂♀. Long. 22—23, larg. $7^3/_4$ mm.

M. René Oberthür, auquel je me fais un plaisir de dédier cette espèce, m'en a envoyé six exemplaires trouvés à Pedong (Thibet) par M. A. Desgodins.

Cette espèce ressemble à la *Trig. indica* Brullé, mais en est certainement distincte. La tête est un peu plus large et les impressions frontales le sont sensiblement; le bourrelet latéral du corselet est beaucoup plus fortement grossi et élargi en arrière; les côtés de la base sont bien plus déprimés et les bords latéraux y sont plus réfléchis; le rebord basal des élytres est bien plus fortement déprimé vers la 3-e strie et se relève davantage vers l'épaule; les stries sont plus profondes, les intervalles plus convexes, surtout latéralement et vers l'extrémité; les côtés des trois premiers segments abdominaux sont grossièrement fovéolés-ponctués, tandis qu'il n'y a que quelques gros points épars sur les 2 premiers dans la *Tr. indica*, etc. Enfin la forme générale du corps est un peu plus allongée, un peu plus étroite.

2. **Lesticus Desgodinsi** sp. n.

Par la forme du corps cette espèce ressemble presque exactement au *Lesticus Waterhousei* Chaud., mais elle est beaucoup plus petite, autrement colorée, etc.

D'un violet foncé légèrement pourpré en dessus. Tête assez grosse, lisse, avec quelques très légères rides irrégulières; impressions frontales larges et profondes; impression transversale derrière les yeux très forte, plus marquée que dans le *Waterhousei;* yeux saillants; corselet presque exactement de la même forme, un peu plus rétréci vers les deux extrémités, environ $1^1/_6$ fois aussi large que long, arqué aux côtés jusqu'au delà du milieu, puis assez fortement sinué; angles postérieurs droits; le milieu du bord basal est presque rectiligne, ses côtés sont légèrement relevés vers le sommet des angles postérieurs; le bord antérieur

est presque tronqué, parfois à peine sensiblement subsinué, avec les angles arrondis et à peine avancés; le bourrelet latéral est gros et s'épaissit assez sensiblement en arrière (à peu près comme dans le *Waterhousei*); l'impression transversale antérieure est faiblement marquée, la postérieure l'est au contraire très fortement (beaucoup plus que dans le *Waterhousei*), la base, derrière elle, est très fortement déprimée et ses côtés le sont encore davantage (bien plus considérablement, par conséquent, que dans le *Waterhousei*); les côtés de la base sont assez fortement rugueux avec un sillon longitudinal médiocrement distinct au fond de leur dépression. Élytres comme dans le *Waterhousei*, en ovale allongé, légèrement arrondies aux côtés et un peu élargies en arrière, un peu plus larges que le milieu du corselet et environ $2^1/_3$ fois aussi longues que lui, à peine sinuées aux côtés devant l'extrémité, avec les épaules complètement arrondies; le rebord latéral n'est que peu déprimé et à peine relevé vers l'épaule; les stries sont assez profondes, très faiblement crénulées tout au fond (beaucoup moins que dans le *Waterhousei*), les intervalles passablement convexes, excepté les 2 — 3 premiers qui le sont moins; le 3-e est marqué de 3 points imprimés assez petits, situés le 1-rer avant le milieu vers la 3-e strie, les 2 autres plus en arrière et appuyés à la 2-e strie. La sculpture du dessus ressemble à s'y méprendre à celle de la *Trigonotoma Oberthüri* décrite plus haut; tous les épisternes (les antérieurs à moitié seulement) et les côtés du métasternum sont couverts de gros points fovéiformes exactement semblables; on en voit aussi quelques-uns, mais épars et peu nombreux, sur les côtés des 3 premiers segments abdominaux. (Dans le *L. Waterhousei* la ponctuation du dessous, malgré la taille plus grande de l'insecte, est moins grossière et plus compacte; celle des côtés de l'abdomen est plus abodante et plus serrée). Anus de la ♀ avec deux points pilifères de chaque côté. Premier article des tarses postérieurs avec un très faible sillon extérieurement; le 5-e cilié en dessous. Épisternes postérieurs modérément allongés, plus longs que larges, rétrécis en arrière. La forme gé-

nérale du corps paraît d'un soupçon plus étroite que dans le *Waterhousei*. — ♀. Long. $22^1/_2$—26, larg. $7^3/_4$—9 mm.

J'ai devant moi 5 exemplaires ♀ de cette espèce, trouvés par M. A. Desgodins dans la même localité que l'espèce précédente, et que je dois également à la bonté de M. René Oberthür.

Symbolae ad cognitionem Oedemeridarum.

Auctore

Andrea Semenow.

I.

Synopsis generum palaearcticorum.

TABULA DIAGNOSTICA TRIBUUM.

I (II). Caput protuberantiis antenniferis evolutis. Oculi profunde emarginati.

Subfam. CALOPODIDAE A. Costa. 1854.

1 (2). Antennae longae, serratae, articulo basali tertio breviore, 2° brevissimo tertio saltem quintuplo breviore. Mandibulae apice fissae. Corpus valde elongatum.

Trib. **Calopodidae** m.[1]).

2 (1). Antennae modice longae, articulo basali tertio longiore, 2° modice brevi tertio duplo tantum breviore. Mandibulae apice integrae.

Trib. **Sparedridae** m.[2]).

---

[1]) Continet genus unicum: *Calopus* F.

[2]) Continet genera: *Sparedrus* W. Schmidt et *Sparedropsis* Heyd.

II (I). Caput protuberantiis antenniferis nullis; antennae simpliciter ante oculos insertae. Oculi parum vel non emarginati.

Subfam. OEDEMERIDAE A. Costa. 1854.

1 (2). Tarsi postici articulis 2° et 3° subtus spongiosis. Antennae ab oculis distantes. Tibiae anticae apice bispinosae.

Trib. **Ditylidae** m. [3]).

2 (1). Tarsi postici articulo 2° subtus nunquam spongioso.

3 (4). Tarsi omnes valde angusti, articulis subtus spongiosis nullis. Tibiae anticae apice bispinosae. Antennae ♂♀ 11-articulatae. Caput usque ad oculos in prothoracem valde elongatum retractum.

Trib. **Ganglbaueriidae** m. [4]).

4 (3). Tarsi postici articulo 3° subtus spongioso.

5 (6). Tibiae anticae apice unispinosae. Antennae ♂ 12-, ♀ 11-articulatae.

Trib. **Nacerdidae** m. [5]).

6 (5). Tibiae anticae apice bispinosae.

7(10). Antennae statim ante oculos insertae.

8 (9). Antennarum articulus 3us praecedente duplo vel triplo longior.

Trib. **Ascleridae** m. [6]).

9 (8). Antennarum articulus 3us praecedente saltem quadruplo longior.

Trib. **Oedemeridae** m. [7]).

10(7). Antennae ab oculis remotae.

Trib. **Stenostomatidae** m. [8]).

---

[3]) Continet genus unicum: *Ditylus* Fisch.

[4]) Continet genus unicum: *Ganglbaueria* Sem.

[5]) Continet genera: *Xanthochroa* W. Schmidt et *Nacerdes* W. Schmidt.

[6]) Continet genera: *Nacerdochroa* Rttr., *Zubkovia* Sem., *Xanthochroina* Gnglb., *Holoxantha* Sem., *Asclera* W. Schmidt.

[7]) Continet genera: *Opsimea* Mill., *Oncomera* Steph., *Oedemera* Ol.

[8]) Continet genera: *Chrysanthia* W. Schmidt, *Probosca* W. Schmidt, *Stenostoma* Latr.

TABULA DIAGNOSTICA GENERUM[9]).

1 (6). Caput protuberantiis antenniferis distinctis praeditum. Oculi profunde emarginati, in fronte multo magis quam antennae invicem approximati.

2 (3). Antennae articulo basali tertio breviore, 2° brevissimo, 3° hunc saltem quintuplo superante, serratae, in ♂ totum corpus fere aequantes, in ♀ dimidium corpus paulo superantes. Mandibulae apice fissae. Tarsi articulo penultimo tantum cordato, subbilobo, supra profunde usque ad basin excavato. Palpi maxillares articulo ultimo elongato, sat fortiter dilatato, oblique-triangulari. Corpus valde elongatum.

Gen. **Calopus** F. 1775.

3 (2). Antennae articulo basali tertio longiore, 2° modice brevi, 3° hunc duplo tantum superante. Mandibulae apice integrae.

4 (5). Tarsi articulis penultimo et antepenultimo cordatis, bilobis, supra excavatis. Palpi maxillares articulo ultimo parum elongato, apicem versus sat fortiter dilatato, subtriangulari, extus leviter incrassato. Antennae ♂ nonnihil subserratae.

Gen. **Sparedrus** W. Schmidt. 1846.

5 (4). Tarsi articulo solum penultimo cordiformi biloboque. Palpi maxillares articulo ultimo sat elongato, apicem versus fere non dilatato neque ullo modo triangulari.

---

[9]) Ad fusiorem cognitionem cum generum, tum specierum faunae palaearcticae cf. etiam: W. Schmidt: Linn. Ent., I, 1846, pp. 1—146. — A. Costa, Fauna d. Regno di Napoli, Col., I a, 1849—54, Oedemeridea. — Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr., Angustipennes, 1858. — Lacordaire, Gen. Col., V, 1859, pp. 693—718. — Jacquelin-Duval, Gen. Col. Eur., III, 1859—63, pp. 440—451.—Gemminger & Harold, Cat. Col., VII, 1870, pp. 2165 — 2179. — L. Redtenbacher, Fauna Austr., 3. Aufl., I, 1874, pp. CXXVII — CXXVIII; II, 1874, pp. 178—187. — Ganglbauer: Bestimm.-Tabell. eur. Col., IVa (Verh. Zool.-bot. Ges. Wien), 1881, pp. 1—20 (97—116). — Seidlitz, Fauna Balt., 2. Aufl., 1891, Gatt., pp. 147—148; Art., pp. 595—598.—Seidlitz, Fauna Transsylv., 1891, Gatt., pp. 147—148; Art., pp. 595—598.

Antennae ♂ prorsus filiformes. Prothorax angustus, fere cylindricus.

Gen. **Sparedropsis** Heyd. 1886 [10]).

6 (1). Caput protuberantiis antenniferis destitutum. Antennae simpliciter ante oculos insertae. Oculi anguste parumque, rarius non, emarginati.

7 (8). Tarsi postici articulis 2° et 3°, anteriores 4 articulis basalibus subtus spongiosis. Antennae ab oculis distantes. Oculi parum emarginati. Mandibulae apice fissae. Tibiae anticae spinis apicalibus duabus. Corpus latum, convexum, postice subdilatatum.

Gen. **Ditylus** Fisch. 1817 [11]).

8 (7). Tarsi postici articulo 2° subtus nunquam spongioso.

9 (10). Tarsi omnes valde angusti, articulis subtus spongiosis nullis, articulo penultimo haud cordato utrinque subspinoso. Tibiae anticae spinis apicalibus duabus. Antennae ♂♀ 11-articulatae. Palpi maxillares ♂ articulo ultimo magno, late-cultriformi. Mandibulae apice integrae. Caput usque ad oculos in prothoracem retractum. Prothorax valde elongatus, fere poculiformis, occiput totum nec non basin scutelli contegens. Abdominis segmentum ventrale 5um apice valde mucronatim deorsum deflexo. Corpus totum pube longa dense vestitum.

Gen. **Ganglbaueria** Sem. 1891 [12]).

10 (9). Tarsi postici articulo 3° subtus semper spongioso.

11 (14). Tibiae anticae spina apicali unica. Antennae ♂ 12-, ♀ 11-articulatae.

12 (13). Oculi magni, inter se minus quam antennae distantes; frons angustata. Tibiae posticae rectae. Femora postica ♂ nunquam incrassata. Forma valde elongata.

Gen. **Xanthochroa** W. Schmidt. 1846.

---

[10]) Cf. infra, p. 459.

[11]) = *Mimetes* Eschsch. 1818.

[12]) Cf. infra, p. 460.

13 (12). Oculi mediocres, reniformes, inter se magis quam antennae distantes; frons latiuscula. Abdomen ♂ segmento 5° apice profunde exciso.

Gen. **Nacerdes** (W. Schmidt. 1846).

a (b). Prothorax basin versus manifeste angustatus, subcordatus. Elytra costis 4 subtilibus obsolete notata. Pedes ♂♀ simplices. Tempora oculorum diametrum transversum fere aequantia.

Subgen. **Nacerdes** W. Schmidt. 1846.

b (a). Prothorax subquadratus. Elytra costulis 3 notata. Femora 4 anteriora ♂ saepius dentata.

c (h). Elytra apicem versus nunquam fortiter angustata neque secundum suturam excisa.

d (g). Tibiae posticae ♂ apice simplices. Femora postica ♂ nunquam valde incrassata.

e (f). Tibiae anticae ♂ apice haud vel vix spinoso-productae. Femora antica ♂ nec curvata nec fortiter incrassata.

Subgen. **Anoncodes** W. Schmidt. 1846.

f (e). Tibiae anticae ♂ apice distincte spinoso-productae. Femora antica ♂ fortiter incrassata, curvata, ante apicem valide unidentata.

Subgen. **Lethonymus** Lacord. 1859.

g (d). Tibiae posticae ♂ apice intus spinoso-productae. Femora ♂ 4 anteriora leviter incrassata, ante apicem dentata, postica valde incrassata. Coxae ♂ anticae apice intus breviter tuberculatae, intermediae longius, posticae fortissime spinoso-dentatae. Abdominis segmentum ventrale 5um ♀ apice emarginatum, ♂ profunde incisum.

Subgen. **Peronocnemis** Fairm. 1886[13]).

h (c). Elytra ♂ post trientem basalem externe et interne profunde excisa ideoque valde angustata et dehiscentia. Tibiae anticae ♂ apice breviter spinoso-productae ideoque quasi bispiniferae. Femora antica ♂ nonnihil incrassata. Abdominis segmentum ventrale 5um ♂ profunde subquadratim excisum, ♀ leviter emarginatum. Sexus valde dissimiles.

Subgen. **Pachychirus** L. Redt. 1845[14]).

---

[13]) Cf. infra, p. 463.

[14]) = *Oedechira* Motsch. 1872.

14 (11). Tibiae anticae spinis apicalibus duabus. Antennae ♂♀ plerumque 11-articulatae.

15 (30). Antennae statim ante oculos insertae.

16 (25). Antennarum articulus 3us secundo duplo vel vix triplo longior.

17 (18). Tarsi omnes articulo penultimo minuto, angustiusculo, latitudinem antepenultimi nunquam superante, apice anguste excavato. Elytra apice singulatim obtuse rotundata. Mandibulae ante apicem fissae. Statura validiuscula.
Gen. **Nacerdochroa** Rttr. 1893 [15]).

18 (17). Tarsi omnes articulo penultimo majusculo, latitudinem antepenultimi distincte superante, profunde fere usque ad basin excavato lateque bilobo.

19 (20). Mandibulae apice integrae [16]). Caput usque ad oculos in

---

[15]) Cf. infra, p. 464.

[16]) Huc referendum est etiam genus *Sessinia* Pascoe (Journ. of Entomology, II, № 7, 1863, p. 45, nota; ibid. II, № 14, 1866, p. 488. — Cf. etiam Lacordaire, Gen. Col. V, 1859, p. 706 [ubi character essentialis hujus generis tunc anonymi primum indicatur]. — Harold: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, p. 82. = *Ananca* Fairm. & Germain: Ann. Soc. Ent. Fr. 1863, p. 267), etsi regioni palaearcticae alienum, tamen ad ejus oras appropinquans; nam una hujus generis species (si modo ea recte *Sessiniae* generi adscribitur), *Sessinia chinensis* Hope (Trans. Ent. Soc. Lond., IV, 1845, p. 10), insulam chinensem Tshusan (Chusan) habitat.

Genus *Sessinia* Pascoe (sensu meo) *Zubkoviae* m. proxime cognatum est. Cum ejus characteres essentiales nemo adhuc rite exposuerit, hos in diagnosi differentiali quae sequitur fusius indico.

Antennae breves, dimidium corpus non superantes, articulo 3° secundo duplo et dimidio longiore. Tarsi postici articulo basali ceteris simul sumptis haud longiore. Abdominis segmentum ventrale 5um apice angulatum deorsumque deflexum. Palpi maxillares ♂ articulo ultimo oblique subtriangulari, angulis obtusatis.
Gen. **Zubkovia** Sem.

Antennae graciles, longae, setiformes, dimidium corpus multo superantes, articulo 3° secundo saltem triplo longiore. Tarsi postici articulo basali ceteris simul sumptis distincte longiore. Abdominis segmentum ventrale 5um apice neque angulatum neque deorsum deflexum. Palpi maxillares ♂ articulo ultimo perparum dilatato, anguste cultriformi. Prothorax plus minusve elongatus.—Ceterum cum *Zubkovia* omnino fere congruens. [Caput protuberantiis antenniferis nullis; antennae simpliciter statim ante oculos insertae, in utroque sexu 11-articulatae, sed articulo ultimo, saltem in ♂, e duobus articulis non omnino connatis composito. Oculi anguste parumque vel vix emarginati. Tarsi postici articulo penultimo dilatato, su-

prothoracem retractum, temporibus occultis. Labrum latitudine fere longius. Palpi maxillares ♂ articulo ultimo oblique subtriangulari, angulis obtusatis. Antennae ♂ sat tenues, dimidium corpus non superantes, articulo 1° tertium aequante, ultimo (11°) e duobus articulis haud arte connatis composito. Tarsi sat breves, postici articulo basali ceteris simul sumptis haud longiore. Abdominis segmentum ventrale 5um apice angulatim deorsum deflexo. Forma corporis sat elongata.

Gen. **Zubkovia** Sem. 1894 [17]).

20 (19). Mandibulae apice vel paulo ante apicem fissae seu bifidae [18]). Caput plus minusve exsertum, temporibus patentibus. Labrum plus minusve transversum.

---

perne ad inserendum articulum ultimum profunde fere usque ad basin excavato, late bilobo, subtus spongioso; ceteris articulis subtus simpliciter pubescentibus. Tibiae anticae apice bispinosae. Mandibulae subelongatae, apice integrae et acutae. Labrum plus minusve elongatum, subquadratum. Oculi magni, valde convexi, transversales, subreniformes]. — Typus: *Nacerdes livida* F., Fairm. (*Dryops* apud Fabr.) ex ins. Taiti.

Gen. **Sessinia** Pascoe, Sem.

[17]) Cf. infra, p. 467.

[18]) Huc pertinet etiam:

Eobia, g. n.

Ascleridarum.

A genere *Sessinia* Pascoe, quocum hucusque confusum, imprimis mandibulis apice fissis distinctissimum.—Generi *Xanthochroinae* Gnglb. proximum, a quo differt praesertim antennis multo tenuioribus longitudinem totius corporis fere aequantibus (saltem in ♂), scapo valde gracili et elongato articulo 3° aequilongo, articulo ultimo in utroque sexu simplici; palpis maxillaribus articulo ultimo longiusculo fere non dilatato, anguste cultriformi; capite usque ad oculos magnos valdeque convexos in prothoracem retracto, tarsorum omnium articulo penultimo magis dilatato, late cordato nec non elytris dense pubescentibus. — A genere *Asclera* W. Schmidt, cui etiam affine, antennis multo longioribus, scapo valde elongato articulo tertio haud breviore, ultimo omnino simplici, palporum maxillarium articulo ultimo multo angustiore, elongato-cultriformi, oculis magis evolutis, prothorace aliter formato, elytris brevioribus, nervis dorsalibus fere destitutis, etc. magis adeo discrepat.—Habitus *Xanthochroinae*, sed magnitudo major. Mandibulae apice distincte fissae. Tibiae anticae apice bispinosae. Tarsi postici articulo penultimo tantum subtus spongioso. Caput sine protuberantiis antenniferis; antennae

21 (24). Oculi in fronte magis quam antennae invicem appropinquantes. Elytra elongata, ad apicem non dilatata, nervis dorsalibus distinctis nullis. Antennae articulo 1° tertio haud vel vix breviore.

22 (23). Caput antice abbreviatum, distantia inter oculos et apicem clypei illorum diametrum transversum haud superante; temporibus haud parallelis latitudine oculorum multo brevioribus. Mandibulae breviusculae. Oculi magni et prominuli. Antennarum articulus ultimus (11us) e duobus articulis omnino fere connatis compositus. Magnitudo minor (5—6 mm.).

Gen. **Xanthochroina** Gnglb. 1881.

23 (22). Caput antice modice elongatum, distantia inter oculos et apicem clypei illorum diametrum transversum manifeste superante; temporibus parallelis latitudini oculorum saltem aequilongis. Mandibulae longiusculae. Oculi mediocres, fere non convexi. Antennarum articulus ulti-

---

simpliciter statim ante oculos insertae, valde tenues, setiformes, corpus totum fere aequantes, scapo elongato, gracili, articulo 2° tertio saltem duplo et dimidio breviore, 3° scapo subaequali. Oculi in fronte fere aeque atque antennae invicem distantes, valde lati, convexi, grosse granulati. Abdominis segmentum 5um ventrale in ♂ latiusculum, apice obtuse rotundatum medioque anguste vix sinuatum, non reflexum.

Species typicae quae mihi innotuere: 1) *Asclera cinereipennis* Motsch. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1866, I, p. 173. = *Ananca japonica* Harold: Abhandl. Nat. Ver. Bremen, V, 1876, p. 133.=*Sessinia cinereipennis* Harold: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, p. 82), habitans insulas japonicas Kiusiu et Nippon (E. a Grünewaldt! coll. P. a Semenow); 2) *Nacerdes bicolor* Fairm. (Rev. et Mag. Zool., 2 sér., I, 1849, p. 456) ex ins. Taiti (sec. specimen authenticum cl. Fairmairei in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Facile etiam fieri potest, ut nonnullae species hucusque generi *Sessinia* Pascoe (*Ananca* Fairm. & Germain) adscriptae ad hoc quoque genus referendae sint.

Annotatio. Genus *Copidita* Leconte (New Spec. N. Amer. Col., I, 1866, p. 164. — Leconte & Horn, Classif. Col. N. Amer., 1883, p. 405. — Champion, Biol. Centr.-Amer., Ins. Col., IV, 2, 1893, pp. 111, 114), cujus species typica est *C. 4-maculata* Motsch., ins. Sitchae incola, differt a gen. *Eobia* m. praeter habitum peculiarem antennarum articulo ultimo (saltem in ♂) breviusculo e duobus articulis non omnino connatis composito, quam ob causam superne fortiter emarginato, palporum maxillarium articulo ultimo aliter formato, magis cultriformi,

mus (11us) e duobus articulis discretis compositus. Magnitudo major (7 — 17 mm.).

Gen. **Holoxantha** Sem. 1894 [19]).

24 (21). Oculi in fronte minus quam antennae invicem appropinquantes. Elytra elongata, nervis dorsalibus saepissime bene expressis. Antennae articulo 1° tertio distincte breviore.

Gen. **Asclera** W. Schmidt. 1846 [20]).

25 (16). Antennarum gracilium articulus 3us secundo saltem quadruplo longior.

26 (29). Oculi antice plus minusve emarginati [21]).

27 (28). Frons nonnihil angustata; oculi inter se minus quam antennae distantes, magni, parum emarginati. Femora postica ♂ fortiter incrassata.

Gen. **Oncomera** Steph. 1832.

28 (27). Frons latiuscula; oculi inter se plus quam antennae di-

---

elytris multo magis elongatis, abdominis angustati segmento 5° ventrali aliter formato, etc.

[19]) Cf. infra, p. 470.

[20]) = *Ischnomera* Steph. 1832, part.

[21]) Huc referendum est verisimiliter etiam genus *Colobostomus* Fairm. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1885, p. 452), cujus species unica (*C. griseovestitus* Fairm., l. c., p. 453) descripta est ex Obock (Africa occid.). Quod genus, etsi regioni zoogeographicae aethiopicae proprium esse videtur, tamen hic est notandum, nam facile fieri potest, ut ille fines regionis palaearcticae supergrediatur. Quam ob rem descriptionem cl. Fairmairei hic in extenso transcribo:

«Ce genre ressemble aux *Probosca*, mais la tête est bien plus courte, à cause de la brièveté du labre; les yeux ne sont pas engagés sous le bord antérieur du corselet, ils sont bien plus rapprochés, plus gros, plus convexes, grossement granulés, légèrement sinués en avant pour l'insertion des antennes; celles-ci sont plus robustes, leur 2e article est court; le dernier article des palpes maxillaires est obtusément tronqué, presque arrondi à l'angle apical, et celui des labiaux est grêle, presque cylindrique; les élytres sont un peu déhiscentes et acuminées à l'extrémité; les tarses sont plus grêles, le pénultième article n'est pas bilobé, il est à peine échancré, mais excavé en dessus et plus large que le précédent; le premier article des postérieurs est aussi long que les deux suivants réunis».

Secundum hanc descriptionem genus *Colobostomus* Fairm. potius generi *Oedemera* Ol. accedere atque ab hoc praesertim oculis in fronte approximatis anticeque emarginatis differre videtur.

stantes, profunde emarginati. Femora postica ♂ haud incrassata.

Gen. **Opsimea** Mill. 1880.

29 (26). Oculi rotundi vel subovales, integri. Femora postica ♂ plerumque incrassata. Elytra saepius apicem versus angustata et plus minusve dehiscentia.

Gen. **Oedemera** Oliv. 1795.

a (b). Femora postica ♂ plus minusve incrassata. Elytra apicem versus plerumque angustata et plus minusve dehiscentia.

Subgen. **Oedemera** (W. Schmidt. 1846).

b (a). Pedes ♂♀ similes, femoribus posticis gracilibus. Elytra apice haud vel vix angustata, sutura recta.

c (d). Antennae ♂ articulo ultimo (11°) distincte emarginato.

Subgen. **Stenaxis** W. Schmidt. 1846.

d (c). Antennae ♂ articulo ultimo (11°) simplici.

Subgen. **Oedemerina** A. Costa. 1854.

30 (15). Antennae ab oculis distantes.

31 (34). Prothorax basin versus angustatus.

32 (33). Caput exsertum, antice parum productum. Oculi valde convexi, haud emarginati.

Gen. **Chrysanthia** W. Schmidt. 1846.

33 (32). Caput usque ad oculos in prothoracem retractum, antice subproductum. Oculi parum convexi.

Gen. **Probosca** (W. Schmidt 1846).

a (b). Oculi plus minusve emarginati.

Subgen. **Probosca** W. Schmidt. 1846.

b (a). Oculi haud emarginati.

Subgen. **Chitona** W. Schmidt. 1846.

34 (31). Prothorax summam latitudinem basi attingens, antrorsum angustatus. Oculi oblongo-ovales, haud convexi. Caput antice valde rostratim productum.

Gen. **Stenostoma** Latr. 1810.

II.

Recensio generum novorum ac minus cognitorum.

Gen. **Sparedropsis** Heyd.

Sparedropsis Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 191.
Saloninus Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, Bull., p. CXXXIII.

Hoc genus pertinet ad tribum *Sparedridarum* atque proxime accedit generi *Sparedrus* W. Schmidt, a quo tamen differt notis sequentibus: antennis in utroque sexu filiformibus nullo modo serratis; palporum maxillarium articulo ultimo longiore, apicem versus multo minus dilatato, apice oblique subtruncato; oculis in fronte invicem magis approximatis; tarsis intermediis et praesertim posticis angustiusculis, articulis duobus penultimis latitudinem antecedentis haud superantibus, antepenultimo simpliciter subtrigono, solum penultimo distincte subbilobo[22]). Ceterum autem cum *Sparedro* genere omnino fere congruit.

Non dubito, quin *Saloninus* Fairm. idem genus sit ac *Sparedropsis* Heyd. Quae cum ita sint, area geographica hujus generis inde a montibus Alaiensibus in finibus Turkestaniae rossicae usque ad montes circum Pekin sitos extenditur atque inter gradus circiter 40 et 32 lat. bor. terminatur. Quibus in limitibus species generis *Sparedropsis* Heyd. mera montana habitare videntur.

Hujus generis hucusque innotuere tres quae sequuntur species.

1. **Sparedropsis fuscus** Heyd.

Sparedropsis fuscus Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 191.

Descriptioni Heydenianae addenda sunt ea quae sequuntur.

Oculi grosse granulati, in fronte multo magis quam antennae invicem approximati. Antennae articulo 3° duplo longiore quam

---

[22]) Quo charactere *Sparedropses* ad genus *Calopus* F. appropinquant.

secundus. Caput subelongatum, sat angustiusculum, confertim fortiter punctatum; fronte inter oculos convexiuscula (praesertim ad suturam clypei), minus dense punctata, subnitida; clypeo elongato, longitudine perparum latiore, quadrato, confertissime minute punctato, ad marginem apicalem recte truncatum laevigato nitidoque, postice a fronte sutura profunde impressa separato; temporibus diametro transversali oculorum distincte brevioribus. Labrum breve, valde transversum. Mandibulae elongatae. Prothorax latitudine longior, subcylindricus, anterius vix subdilatatus, superne crebre rugoso-punctulatus. Elytra crebre ruguloso-punctata, nervis dorsalibus duobus vix (juxtasuturali melius) indicatis; humeris obtusiusculis, attamen subprominulis. — Long. 7—9½ mm.

Incolatus: Alai (testibus ab Heyden et Staudinger).

Ante oculos habeo hujus speciei specimen unicum ♂ a patre meo P. a Semenow a DD. O. Staudinger & A. Bang-Haas nuper acceptum.

2. **Sparedropsis nebulosus** (Fairm.).

Saloninus nebulosus Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, Bull., p. CXXXIII.

Incolatus: montes Kashmirenses (sec. Fairmaire).

Haec species mihi ignota mansit.

3. **Sparedropsis Davidis** (Fairm).

Sparedrus Davidis Fairmaire: Revue d'Ent., VII, 1888, p. 131.
Saloninus Davidis Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, Bull., p. CXXXIII.

Incolatus: pr. Pekin Chinae orient. (A. David, teste Fairmaire).

Species mihi in natura ignota quoque.

Gen. **Ganglbaueria** Sem.

Ganglbaueria A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 378.

Descriptionem meam originalem non satis completam sic emendandam propono.

Antennae in utroque sexu 11-articulatae, simpliciter ante

oculos insertae, inter se sat late distantes, graciles, filiformes, apicem versus sensim attenuatae, in ♂ dimidium corpus, in ♀ elytrorum basin paululum superantes, articulo 1° sat elongato, fortiusculo, obconico, tertio subaequali, hoc secundo plus quam duplo (circiter $2^1/_2$) longiore; articulo ultimo (11°) in utroque sexu simplici, integro. — Palpi maxillares maris articulo ultimo magno, late-cultriformi. — Caput saepissime usque ad oculos in prothoracem retractum, protuberantiis antenniferis destitutum, fronte lata, plana, ad suturam clypei sensim impressa, hoc brevi et transverso; temporibus plerumque occultis. — Oculi transversi, subreniformes, leviter convexi, sat grosse granulati, antice ad inserendas antennas haud vel vix sinuati, in fronte fere aeque atque antennae invicem distantes; in ♀ paulo minores et distincte angustiores quam in ♂. — Mandibulae subelongatae, sat fortiusculae, apice integrae. — Labrum plus minusve transversum, pilositate longa dense vestitum. — Prothorax valde elongatus, latitudine multo longior, lateribus anterius sat fortiter subdilatatus, latitudinem capitis cum oculis vix superans, basin versus sensim longeque subsinuatus, occiput totum et basin scutelli plerumque contegens, margine basali anguste parumque subreflexo. — Elytra angusta (latitudinem pronoti perparum superantia), valde elongata, parallela, ad apicem paululum dilatata, apice singulatim sat obtuse rotundata, dense et longe, ad apicem adhuc longius erecteque pubescentia. — Abdomen segmento ventrali 5° in utroque sexu apice valde mucronatim deorsum deflexo (aspectu a latere); pygidio plerumque omnino patente. — Pedes sat elongati, fortiores. — Femora haud incrassata. — Tibiae anticae spinis apicalibus duabus subaequalibus simplicibusque; tibiae intermediae in ♂ levissime curvatae. — Tarsi omnes angusti, articulis dilatatis subtusque spongiosis vel pulvillatis nullis, articulo penultimo omnium simplici, anguste triangulari, apice simpliciter emarginato, utrinque, sicut articuli antecedentes, subspinoso-producto, subtus simpliciter pubescenti (aeque ac ceteri articuli). — Corpus totum pube longa dense vestitum.

Hoc insigne genus tarsis angustis articulis dilatatis vel subtus pulvillatis omnino carentibus, forma pronoti nec non structura palporum maxillarium ab omnibus hujus familiae generibus valde discrepat.

Quod ad genus spectant species sequentes.

1. **Ganglbaueria collaris** Sem.

Ganglbaueria collaris A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 379.

Descriptioni meae originali addenda sunt ea quae sequuntur.

♂. Plerumque minor, gracilior; antennis dimidium corpus paululum superantibus, articulis omnibus longioribus; palpis maxillaribus articulo ultimo magno, elongato; oculis majoribus, convexis, latioribus; prothorace valde elongato, latitudinem capitis cum oculis parum vel non superante; elytris angustioribus, magis parallelis.

♀. Plerumque major, minus gracilis; antennis dimidio corpore multo brevioribus, basin elytrorum parum superantibus, articulis omnibus brevioribus; palpis maxillaribus articulo ultimo multo minore, parum elongato; oculis minoribus, minus convexis, angustioribus; prothorace minus elongato, latitudinem capitis cum oculis manifeste superante; elytris paulo latioribus, ad apicem magis dilatatis.

Haec species, quoad magnitudinem, valde variabilis videtur.

Long. ♂♀ 5 — 15 mm.

Incolatus: Turkestan chinense: oasis Keria pr. urbem ejusdem nominis (exped. B. Grombczevsky! 5. III. 1890); oasis Nia et sec. fl. Nia-darja (exped. M. Pewtzow! II et III. 1890); Karasaj in montibus Rossicis (Chotan-tag) (exped. M. Pewtzow! 20. VIII—15. X. 1889). — Species, ut videtur, primo vere frequentissima. — Specimina numerosissima ♂ ac solummodo 1 ♀ (coll. P. a Semenow).

2. ? **Ganglbaueria Wilkinsi** Heyd.

Ganglbaueria Wilkinsi Heyden in Hauser: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 52.

Incolatus: prov. Transcaspica: Kisil-arwat (F. Hauser, teste ab Heyden).

Animadversio. Hanc mihi prorsus ignotam speciem ad genus *Ganglbaueria* referendam esse haud plane confido eamque potius ad genus *Nacerdochroa* Rttr. spectare suspicor. An incolatus hujus speciei perperam indicatus?

Subgen. **Peronocnemis** Fairm.

generis *Nacerdes* W. Schmidt.

Peronocnemis Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Fr. 1886, p. 352 (genus!).

Peronocnemis Davidis Fairm. (= *Anoncodes femorata* Gnglb.!) est species compluribus *Nacerdibus* et imprimis *Nacerdi* (*Anoncodi*) *coarctatae* Germ. adeo cognata, ut illius gratia non sit instituendum genus peculiare. Quam ob causam genus *Peronocnemis* Fairm. ad gradum subgeneris reductum generi *Nacerdes* W. Schmidt (sensu Ganglbaueri) adjungendum esse censeo.

Quod subgenus dignoscitur quidem praesertim characteribus sequentibus: tibiis posticis maris apice intus spinoso-productis; femoribus quattuor anterioribus in ♂ leviter incrassatis, ante apicem dentatis, posticis fortissime incrassatis curvatisque; coxis in eodem sexu anticis apice intus breviter tuberculatis, intermediis sat longe, posticis longe ac valide spinoso-dentatis; abdominis segmento ventrali quinto apice in ♀ emarginato, in ♂ profunde usque ad trientem basalem inciso.

Ad subgenus *Peronocnemis* Fairm. referenda est species unica quae sequitur.

1. **Nacerdes Davidis** (Fairm.).

Peronocnemis Davidis Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Fr. 1886, p. 352.
Anoncodes femorata Ganglbauer: Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889, p. 38.

Hanc synonymiam sine ullo dubio instituo, nam specimina typica Ganglbaueri, quae omnino cum descriptione Fairmairei congruunt, ante oculos habeo.

Descriptioni excellentissimae Ganglbauerianae nil addendum habeo.

Incolatus: China interior: pars australis provinciae Gan-su dictae nec non provincia Setschuan fere tota (G. Potanin! 1885, nec non A. David, teste Fairmaire).

Gen. **Nacerdochroa** Rttr.

Nacerdochroa Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1893, p. 113.

In hujus generis descriptione originali emendanda et addenda sunt ea quae sequuntur.

Antennae in sexu utroque longitudinis fere aequalis, dimidium corpus haud vel vix superantes, articulo 3° secundo $1^3/_4$ (*N. caspia*) vel duplo (*N. Glasunowi*) longiore; articulo ultimo (11°) vel omnino simplici, vel e duobus articulis connatis, attamen distinctis composito (*N. Glasunowi*, etiam ♀). Palpi maxillares articulo ultimo non securiformi, sed apicem versus sat fortiter subdilatato, apice oblique late truncato, extus ante apicem leviter rotundatim incrassato. Caput latum et sat breviusculum, plus minusve exsertum, rarius usque ad oculos in prothoracem retractum, fronte latiuscula. Oculi in fronte haud magis quam antennae invicem distantes, parum convexi, antice ad inserendas antennas fere non sinuati. Mandibulae paulo ante apicem fissae. Labrum elongatum, subquadratum, perparum transversum. Prothorax latitudine haud vel vix longior. Elytra in ♀ multo magis elongata

quam in ♂. Abdomen segmento 5° ventrali apice acute angulato et plus minusve deorsum deflexo; pygidio in sexu utroque apice anguste breviterque inciso. Pedes sat breves. Tarsi omnes angustiusculi, articulo penultimo minuto latitudinem praecedentis nunquam superante, ad articulum ultimum inserendum anguste excavato, haud bilobo, subtus distincte spongioso sive pulvillato; ceteris articulis in tarsis omnibus subtus simpliciter pubescentibus vel sublaevigatis; articulo antepenultimo semper multo longiore quam penultimus. Differentia sexualis parum expressa.

Hoc genus, ob structuram tarsorum jam facile dignoscendum, proxime accedit solummodo generi *Zubkovia* m.[23]), quocum etiam haud exiguam praebet similitudinem exteriorem. Ego, cur cl. Reitter[24]) *Nacerdochroam Nacerdi* generi arte affinem esse declaraverit, non intellegere me confiteor, nam illa jam ob tibias anticas apice bispinosas huic satis est aliena.

Ad genus *Nacerdochroa* Rttr., praecipue desertis circum mare Caspium sitis proprium, spectant solummodo duae species, quarum characteres differentiales sunt ii qui sequuntur:

1 (2). Antennis articulo 3° longitudinem praecedentis minus quam duplo (circiter $1^3/_4$) superante, ultimo (11°) fere simplici. Capite saepissime leviter exserto, temporibus plus minusve patentibus. Elytris modice elongatis (longitudinem pronoti in ♂ duplo et dimidio, in ♀ triplo superantibus). Species paliidior, minus elongata.

N. caspia (Fald.).

2 (1). Antennis articulo 3° longitudinem praecedentis saltem duplo superante, ultimo (11°) e duobus articulis non omnino connatis composito (etiam in ♀). Capite usque ad oculos in prothoracem retracto. Elytris elongatis (longitudinem pronoti in ♀ triplo et dimidimo superantibus). Species obscurior, fusca, magis elongata.

N. Glasunowi m.

---

[23]) Cf. infra, p. 467.

[24]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1893, p. 113.

1. **Nacerdochroa caspia** (Fald.).

Nacerdes caspia Faldermann: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1836, p. 392.
Nacerdochroa Plustschevskyi Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1893, p. 114.
? *Nacerdochroa Plustschevskyi* Heyden: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, pp. 267, 268.

Cum viri clarissimi E. Reitter et L. ab Heyden hujus speciei marem pro femina habuerint, necesse est hic differentiam sexualem *Nacerdochroae caspiae* accuratius indicare.

♂. Latior et validior; prothorace latiore; elytris paulo latioribus et distincte brevioribus, longitudinem pronoti duplo et dimidio superantibus; oculis minus convexis.

♀. Angustior et gracilior, plerumque etiam paulo minor; prothorace augustiore; elytris paulo angustioribus, magis elongatis, longitudinem pronoti triplo fere superantibus; oculis magis convexis.

Incolatus: prov. Astrachanensis (B. E. Jakowlew!): mons Bogdo (H. Christoph!), Ryn-peski pr. Chanskaja-Stavka (V. Plustschevsky-Plustschik!); littus occidentalis maris Caspii: Petrovsk (V. Lipsky! 1. VII. 1891); ejusdem maris littus orientalis, sec. Faldermann, l. c.

Animadversio. Examinavi 7 specimina ♂♀ (1 ♂, 3 ♀ in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. + 2 ♂ in coll. P. a Semenow + 1 ♀ in Mus. Universit. Kiewens.). — Quod attinet ad specimina apud Heyden l. c. ex Jasavan et Schachimardan (prov. Ferganensis Turkestaniae ross.) indicata, dubito, an ea non recte determinata sint.

2. **Nacerdochroa Glasunowi**, sp. n.

♀. *N. caspiae* Fald. proxime cognata; differt solummodo colore totius corporis (imprimis autem superficiei) multo obscuriore, statura magis adeo gracili et elongata, antennis gracilioribus et paulo longioribus, articulo 3° distincte longiore, longitudinem praecedentis saltem duplo superante, ultimo (11°) e duobus articulis non omnino connatis distincte composito; capite usque ad oculos in prothoracem retracto, temporibus occultis; prothorace antice

paulo magis dilatato ibique latitudinem capitis cum oculis distincte superante, margine basali minus reflexo; elytris longioribus longitudinem pronoti fere triplo et dimidio superantibus, apice minus obtusis. Fusca, capite antice, pronoto medio, elytris pone et circum scutellum, antennis, pedibus corporisque maxima parte subtus pallidioribus, dilute fuscescentibus seu fusco-testaceis. Ceterum cum *N. caspia* prorsus congruens.

Long. ♀ $9^3/_4$—11 mm.

Incolatus: prov. Transcaspica: Zulfagar (D. Glasunow! 28—29. V. 1893); fl. Herirud pr. Kelet-kaja (D. Glasunow! 3. VI. 1893). — 3 specimina (3 ♀) (coll. P. a Semenow).

Zubkovia, g. n.[25]).

Ascleridarum.

Antennae maris 11-articulatae, simpliciter statim ante oculos insertae, inter se sat late distantes, tenues, filiformes, ad apicem levissime sensimque attenuatae, dimidium corpus perparum superantes, articulo 1° sequentibus parum fortiore, modice elongato, ad basin sensim attenuato, tertio subaequali, hoc secundo duplo et dimidio longiore; articulo ultimo (11°) subelongato, tenui, e duobus articulis non omnino connatis composito. — Palpi maxillares maris articulo ultimo parum dilatato, longiusculo, oblique subtriangulari, angulis obtusatis. — Caput usque ad oculos in prothoracem retractum, protuberantiis antenniferis destitutum, fronte sat lata, fere plana, ad suturam clypei haud impressa, hac minus determinata; clypeo sat brevi, transverso, apice fere recte truncato; temporibus omnino latentibus. — Oculi magni, transversi, subreniformes, sat convexi, fere grosse granulati, antice ad inserendas antennas anguste parumque sinuati, in fronte fere aeque atque antennae invicem distantes. — Mandibulae subelongatae, apice integrae, subacutae. — Labrum porrectum, subquadratum, latitudine fere vel distincte longius. — Prothorax

[25]) Hoc genus dedicavi memoriae cultoris entomologiae primi vere rossici.

modice elongatus, antice fortiter dilatatus, occiput totum nec non maximam partem scutelli contegens, margine basali anguste subreflexo. — Elytra latitudinem pronoti distincte superantia, valde elongata, parallela, apice singulatim subangulata, nervis dorsalibus subnullis. — Abdomen segmento ventrali 5° apice subacute angulato deorsumque deflexo; pygidio occulto (saltem in ♂). — Pedes haud nimis fortes nec valde elongati. — Femora nullo modo incrassata. — Tibiae anticae spinis apicalibus duabus subaequalibus tenuibusque. — Tarsi sat breves, omnes articulo penultimo majusculo, latitudinem antepenultimi distincte superante, subcordato, supra ad inserendum articulum ultimum fere usque ad basin excavato, apice profunde emarginato, late bilobo, subtus spongioso sive pulvillato; ceteris articulis subtus simpliciter pubescentibus, antepenultimo triangulari; tarsi postici articulo basali ceteris simul sumptis haud longiore. — Corpus totum pube tenui procumbente dense indutum.

Genus imprimis generibus palaearcticis: *Asclerae* W. Schmidt et *Xanthochroinae* Gnglb. affine; discedit ab illa praesertim mandibulis apice integris, capite usque ad oculos in prothoracem retracto, labro magis elongato nec non antennarum articulo 1° tertium aequante, ab hac — capite usque ad oculos in prothoracem retracto, labro porrecto latitudini saltem aequilongo mandibulisque apice nullo modo bifidis. A gen. *Nacerdochroa* Rttr., cui primo aspectu non dissimile, magis adeo discrepat imprimis structura articuli penultimi tarsorum nec non mandibulis integris.

Inter genera exotica poxime accedit *Sessiniae* Pasc., Sem. (*Anancae* Fairm. & Germain), quo a genere differt praesertim characteribus jam supra indicatis [26]).

In genere *Zubkovia* unica quae sequitur species mihi innotuit.

1. **Zubkovia turcomanica,** sp. n.

♂. Elongata, sordide fusco-testacea, haud vel vix nitida, fronte,

[26]) Cf. quidem notam 16am hujus opusculi (p. 454).

disco pronoti (linea media pallida excepta) tibiarumque latere externo plerumque obscurioribus, subfuscis, sterno fere toto coxisque anterioribus saepissime pallidioribus, flavescentibus, mandibulis apice piceis; tota pube tenui procumbente canescenti sat dense et aequabiliter induta. Antennis tenuibus, dimidium corpus haud superantibus, articulo ultimo (11°) praecedente paulo longiore, e duobus articulis non omnino connatis composito et ob eam rem medio superne plus minusve fortiter emarginato. Capite suboblongo, in prothoracem usque ad oculos magnos et sat convexos retracto, nonnihil nitido, crebre minutissime punctulato, minus dense subtiliter pubescenti, clypeo sat brevi, transverso, omnino fere laevi nitidoque, apice recte truncato, basi sutura fere recta sed parum impressa ideoque quasi indeterminata a fronte separato; mandibulis fortiusculis, nitidis; labro porrecto, nitido, parce longius pilosulo. Prothorace latitudine paulo (circiter $1^1/_3$) longiore, lateribus in dimidio posteriore subparallelo, ante medium subito rotundatim dilatato ibique latitudinem capitis cum oculis distincte superante, sed ad marginem apicalem fere recte truncatum vix latiore quam basi; disco nonnihil nitidulo confertim minutissime punctulato tenuiterque sat dense pubescenti, medio leviter planato; margine basali paululum subreflexo, fere recto. Scutello plerumque sub basi prothoracis fere occulto. Elytris elongatis, longitudinem prothoracis plus quam triplo superantibus eodemque distincte latioribus, omnio fere parallelis, apice singulatim ad suturam angulatis perparumque subrotundatis, dorso leviter planatis, confertissime punctulato-coriaceis denseque tenuiter pubescentibus, nervis 2 dorsalibus vix indicatis. Subtus tota cum pedibus pube tenui procumbente sicut supra dense vestita. Tarsorum posticorum articulo basali ceteris simul sumptis paululum breviore, antepenultimo penultimo distincte longiore.

Long. 9 — 11 mm.

Incolatus: prov. Transcaspica: Nauras-abad, haud procul a Serachs (D. Glasunow! 8. V. 1893). — 3 specimina (3 ♂) (coll. P. a Semenow).

Holoxantha, g. n.

Ascleridarum.

Antennae in utroque sexu 11-articulatae, simpliciter statim ante oculos insertae, inter se sat late distantes, tenues, filiformes, in ♂ dimidium corpus sesqui fere superantes, articulo 1° sequentibus paulo tantum fortiore, modice elongato, ad basin sensim attenuato, tertio subaequali, hoc secundo duplo longiore; articulo ultimo (11°) sat breviusculo, tenui, e duobus articulis strangulatione distincta discretis composito (saltem in ♂). — Palpi maxillares maris articulo ultimo leviter subdilatato, longiusculo, oblique triangulari, angulo apicali acuto, margine interiore levissime subrotundato. — Caput nonnihil exsertum, protuberantiis antenniferis destitutum, fronte sat lata, plana, ad clypei suturam fere indistinctam late impressa; clypeo haud brevi, modice transverso, apicem versus sensim angustato, apice fere recte truncato; temporibus patentibus parallelis, oculorum diametro transverso saltem aequilongis; distantia inter oculos et apicem clypei illorum latitudinem manifeste superante. — Oculi sat magni, transversi, reniformes, perparum convexi, grosse granulati, antice ad inserendas antennas leniter longiusque sinuati, in fronte paulo magis quam antennae invicem appropinquantes. — Mandibulae subelongatae, paulo ante apicem profunde subangulatim fissae. — Labrum haud breve, tamen distincte transversum. — Prothorax angustus, latitudine paulo longior, anterius parum dilatatus, basin scutelli contegens, margine basali sat late reflexo. — Elytra summam latitudinem pronoti fere sesqui superantia, elongata, pone medium vix sensimque subampliata, ad apicem angustata, apice singulatim subangulata, nervis dorsalibus tenuissimis vix indicatis. — Abdomen segmento ventrali 5° apice obtuso, tamen levissime deorsum deflexo; pygidio occulto (saltem in ♂). — Pedes graciles, elongati. — Femora haud incrassata, gracilia, elongata. — Tibiae anticae spinis apicalibus duabus subaequalibus tenuibusque. — Tarsi sat longi, omnes articulo penultimo latiusculo, latitudinem

antepenultimi paulo, sed distincte superante, subcordato, supra ad inserendum articulum ultimum fere usque ad basin excavato, apice distincte emarginato, subtus spongioso sive pulvillato; ceteris articulis subtus simpliciter pubescentibus, antepenultimo plus minusve elongato, subtriangulari; tarsi postici articulo basali ceteris simul sumptis distincte longiore, 2^0 longitudinem tertii (antepenultimi) duplo fere superante. — Habitus robustus, forma corporis elongata; corpus totum pube tenui procumbente quam maxime aequabiliter distributa dense indutum.

Genus ob habitum peculiarem staturamque robustiorem jam facile dignoscendum; accedit imprimis generi *Xanthochroina* Ganglb., a quo discrepat praesertim capite antice magis elongato, distantia inter oculos et apicem clypei illorum latitudinem distincte superante, temporibus parallelis longioribusque, mandibulis longioribus, oculis minoribus fere non convexis, antennis gracilioribus articulo ultimo (11^0) e duobus articulis discretis composito (saltem in ♂), magnitudine multo majore, statura robustiore habituque peculiari. A gen. *Asclera* W. Schmidt discedit imprimis oculis in fronte magis quam antennae invicem approximatis, subplanatis, grossius granulatis, elytris brevioribus, nervis dorsalibus vix indicatis, subnullis, antennarum scapo longiore, statura forti, etc. A gen. *Eobia* Sem. [27]), cui etiam affine, differt antennis brevioribus, longitudini totius corporis nunquam aequantibus, scapo minus elongato, articulo ultimo e duobus articulis haud omnino connatis composito, palporum maxillarium articulo ultimo in ♂ haud cultriformi, capite distincte exserto, temporibus plus minusve patentibus, oculis multo minoribus fere non convexis, tarsorum omnium articulo penultimo minus dilatato, statura robustiore, etc. A generibus: *Nacerdochroa* Rttr., *Zubkovia* Sem. et *Sessinia* Pasc., Sem. — ab illo imprimis structura articuli penultimi tarsorum elytrisque apice acutioribus, ab his praesertim mandibulis apice fissis — magis adeo distat.

---

[27]) De quo cf. notam 18am hujus opusculi (p. 455).

Typus generis *Holoxantha: Ditylus concolor* Brullé (*fulvus* Woll.) [28]).

Quod ad genus, in insulis Canariensibus nec non Hesperidibus, quantum hucusque constat, endemicum, referendae sunt duae species quae sequuntur.

1. **Holoxantha concolor** (Brullé).

Ditylus concolor Brullé in Webb et Berthel., Hist. Nat. des Iles Canar., Col., 1838, p. 70; tab. I, fig. 13 (sec. Wollaston).
Ditylus fulvus Wollaston, Ins. Mader., 1854, p. 523 (nota).
Ditylus concolor Wollaston: Trans. Ent. Soc. Lond., 3 ser., I, 1862—64, p. 184.
Ditylus concolor Marseul: L'Abeille, I, 1864, p. XC.
Ditylus concolor Wollaston, Cat. Col. Canar. Brit. Mus., 1864, p. 512.
Ditylus concolor Wollaston, Col. Atlant., 1865, p. 435.

♂. Elongata, subcylindrica, tota laete aurantio-testacea, opaca, pube tenui procumbente aurantiaca dense aequabiliterque vestita, apicibus mandibularum picescentibus. Antennis gracilibus, filiformibus, dimidium corpus sesqui fere superantibus, articulo ultimo (11°) praecedente distincte breviore, e duobus articulis (primo altero paulo crassiore) distincte discretis composito. Capite oblongo, confertim punctato, subnitido, fronte inter antennas late impressa, clypeo ab hac sutura indeterminata separato, apicem versus sat fortiter angustato, ad marginem apicalem fere recte truncatum laevigato, angulis apicalibus obtusiusculis; facie non,

---

[28]) Cur haec species sicut *Holoxantha pallida* (Wollast.), ambae in insulis Canariensibus Hesperidibusque endemicae, a viris peritissimis Wollaston et Lacordaire (cf. ejus Gen. Col., V, 1859, p. 704) ad genus *Ditylus* Fisch. relatae sint, me non intellegere confiteor, nam illae structura antennarum, palporum, oculorum, prothoracis, praesertim autem tarsorum nec non habitu generali et forma corporis ab hoc genere adeo discrepant, ut ad tribum a *Ditylo* genere longe distantem referendae sint.

Primus qui dubitavit, quin illae species ad genus *Ditylus* Fisch. re vera pertineant, fuit cl. Champion; ait quidem hic auctor ea quae sequuntur: «The three (sic!) insular species described by Wollaston have larger, more depressed and much more coarsely granulated eyes; and they will probably have to be separated from *Ditylus*» (Champion: Biol. Centr.-Amer., Ins. Col., IV, 2, 1893, p. 118).

vertice vix convexo. Labro distincte sed parum transverso, pilis flavis sat copiose obsito. Mandibulis haud brevibus basi flavo-pilosulis. Prothorace angusto, oblongo, latitudine circiter $1^1/_4$ longiore, subcordato, lateribus in triente anteriore dilatato-convexis ibique summam latitudinem attingentibus, dein basin versus longius et fere recte angustato, disco haud convexo, nonnihil inaequali, crebre punctato, vix nitido, ad marginem basalem medio plus minusve transversim impresso, hoc late valdeque reflexo, margine antico fere recte truncato. Scutello latiusculo, linguiformi, apice rotundato, medio tenuiter subsulcatim impresso. Elytris ad humeros thorace circiter $1^1/_3$ latioribus, ejusdem longitudinem plus quam triplo superantibus, pone medium sensim vix ampliatis, apice subarcuatim angustatis, singulatim angulatis, dorso leviter convexiusculis, opacis, pube tenui regulariter donsequc obtectis, nervis duobus tenuissimis vix indicatis. Abdomine, imprimis ad apicem, paulo longius pubescenti. Pedibus longis, gracilibus [29]).

Long. ♂♀ $9^1/_2$ — 17 mm. (sec. Wollaston) [30]).

Incolatus: ins. Salvages (ins. *major*, borealis et *minor*, australis) et Canarienses (Canaria, Teneriffa, Gomera, Palma, Hierro), plerumque juxta radices plantarum, praesertim *Euphorbiarum*, latens (teste Wollaston, Col. Atlant., 1865, p. 435).

2. **Holoxantha pallida** (Wollast.).

Ditylus pallidus Wollaston: Ann. a. Mag. Nat. Hist., 3 ser., VII, 1861, p. 253.
Ditylus pallidus Wollaston, Cat. Col. Canar. Brit. Mus., 1864, p. 512, nota.
Ditylus pallidus Wollaston, Col. Hesperid., 1867, p. 211.

«*D.* cylindrico-angustus, elongatus, pallide testaceus (oculis, mandibularum apice, tibiarum calcaribus, et interdum unguiculis,

---

[29]) Femina mihi ignota.

[30]) Individuum unicum (♂), quod ante oculos habeo, $16^1/_4$ mm. longum est. Hoc specimen pater meus P. a Semenow accepit a. 1890 a Dom. Desbrochers des Loges cum indicatione: «Madère»; quam indicationem incolatus falsam esse suspicor; haec enim species in Madera insula nondum observata est.

solis nigris), ubique crebre punctatus, nec non longe et densissime pubescens; prothorace subcordato, subinaequali, basi grosse marginato; palpis, antennis versus apicem tarsisque vix obscurioribus».

«*Variat* colore omnino fuscescentiore (sed uunquam aurantiaco)».

«Long. corp. lin. 3 — 7».

«*Obs.*—*D. concolori,* ins. Canariensium, valde affinis et forsan ejus varietas geographica. Differt colore nunquam aurantiaco (vel pallidiore, vel fuscescentiore) ac pube sublongiore et (saltem postice) paululum minus demissâ vestitus, oculis vix magis prominentibus, prothorace paulo minus profunde punctato, nec non antennarum articulo 1mo subcrassiore». (Wollaston, Col. Hesperid., 1867, p. 211).

Haec species mihi ignota mansit.

Incolatus: ins. Hesperides: S. Vicente (Fry & Baro Castello de Paiva, teste Wollaston, l. c.).

Fragmenta monographiae generis *Lethrus* Scop.

Scripsit

Andreas Semenow.

I.

Recensio subgenerum generis Lethrus Scop.

TABULA DIAGNOSTICA SUBGENERUM.

1 (4). Mandibulae sat angustae in utroque sexu appendicibus inferioribus omnino destitutae. Femora antica in ♂ inermia. Magnitudo corporis minor.

2 (3). Vertex tuberculo prominulo (in ♂ magis evoluto, nonnunquam fere corniformi) praeditus. Clypeus brevissimus, late transversus, lobiformis. Mandibulae superne crista acutiuscula transversa ante apicem instructae. Prothorax disco valde convexo. Forma corporis breviuscula. — Typus: *L. tuberculifrons* Ball.

Subg. I. **Abrognathus** Jak. 1890.

3 (2). Vertex simplex, tuberculo prorsus carens. Clypeus minus brevis, plus minusve distincte trapeziformis. Mandibulae superne crista s. plica anteapicali non transversa. Forma

corporis sat brevis; magnitudo minima. — Typus: *L. pygmaeus* Ball.

Subg. II. **Microlethrus** n.

4 (1). Mandibulae maris appendicibus inferioribus plus minusve evolutis (saltem mandibula sinistra).

5 (8). Mandibulae maris appendicibus inferioribus inaequalibus et plus minusve asymmetricis: appendice sinistra dextra semper longiore, magis evoluta, hac nonnunquam omnino deficiente vel vix indicata. Femora antica in ♂ inermia.

6 (7). Mandibulae maris superne plus minusve aequales, sine processulis corniformibus, etiam extus processibus anteapicalibus prorsus carentes; appendicibus inferioribus quoad formam secundum singulas species valde variabilibus, interne saepius non dentatis, appendice dextra nonnunquam omnino evanescente. Tibiae anticae maris dentibus superioribus serriformibus, haud prominulis, apicibus plus minusve antrorsum directis. — Typus: *L. crenulatus* Gebl.

Subg. IV. **Heteroplistodus** Jak., m.

7 (6). Mandibulae maris superne ante medium processulis validis corniformibus (in mandibula dextra margini exteriori approximato sursumque prominente, in mandibula sinistra margini interno approximato et suboblique retrorsum apicem labri versus reflexo) instructis; praeterea angulo externo anteapicali saltem in mandibula sinistra processu plus minusve evoluto extrorsum vel antrorsum prominente munito; appendicibus inferioribus valde inaequalibus: sinistra validissima, inde a basi antrorsum directa, plerumque ultra apicem mandibulae prominente, dextra plus minusve spiniformi, rarius (*L. dispar* Fisch. Jak.) obtuse anguliformi. Tibiae anticae maris dentibus superioribus erectis, perpendiculariter prominentibus.— Typus: *L. cephalotes* (Pall.).

Subg. V. **Ceratodirus** Fisch., m.

8 (5). Mandibulae maris appendicibus inferioribus aequalibus et symmetricis vel plus minusve inaequalibus et asymmetricis, sed tunc dextra sinistra longiore.

9 (12). Femora antica maris margine inferiore medio denticulo spini- vel tuberculiformi, rarius crista s. carina acuta abrupte dentiformiter abbreviata armato. Appendices inferiores mandibularum maris sat breves, saepissime simplices, nunquam determinate dentatae vel sulcatae.

10 (11). Mandibulae maris semper symmetrice evolutae, latere externo modice lato ad radicem appendicum inferiorum plus minusve convexo, his symmetricis, i. e. aequalibus vel subaequalibus, symmetrice introrsum incurvis, simplicibus, plus minusve brevibus, apici mandibulae nunquam valde approximatis, semper inter hujus basin et processulum s. cristam anteapicalem superiorem insertis. — Typus: *L. rosmarus* Ball. Sem.

Subg. VI. **Sceloletlirus** Sem. 1892.

11 (10). Mandibulae maris asymmetrice evolutae; latere externo valde lato, sinistrae subplano, dextrae pone radicem appendicis inferioris plus minusve extrorsum prominente; appendicibus inferioribus a basi mandibulae valde remotis, ejus apici approximatis, contra processulum s. cristam anteapicalem superiorem insertis (aspectu a latere), valde asymmetricis et inaequalibus: appendice dextra sinistra semper distincte longiore aliterque ac sinistra directa s. curvata. — Typus: *L. Sieversi* Kosh.

Subg. VII. **Teratolethrus** n.

12 (9). Femora antica maris infra prorsus inermia.

13 (16). Pronotum maris angulis anticis simplicibus, antrorsum haud porrectis, lateribus ante hos nullo modo sinuatis.

14 (15). Mandibulae maris superne planae, crista s. processulo anteapicali omnino destitutae, appendicibus inferioribus

parum evolutis vel vix indicatis, simplicibus invicemque prorsus aequalibus: breviter spinuli- vel anguliformibus, interdum (*L. Semenowi* Kosh.) introrsum regulariter incurvis. Corpus rude sculptum; magnitudo minor. — Typus: *L. cicatricosus* Rttr.

Subg. III. **Lethrulus** Sem. 1892.

15 (14). Mandibulae maris latae, lateribus rotundatae, superne plus minusve inaequales, processulo s. plica anteapicali plus minusve indicata vel evoluta; appendicibus inferioribus semper omnino evolutis, plus minusve elongatis, fortibus, intus plus minusve sulcatis et dentatis (saltem in speciminibus majoribus rite evolutis), symmetricis saepissimeque aequalibus; rarius (*L. dinotherium* Wilkins) appendice dextra longitudinem sinistrae paulo superante. Magnitudo corporis mediocris, major vel maxima. — Typus: *L. laevigatus* Ball.

Subg. VIII. **Autolethrus** Sem. 1892.

16 (13). Pronotum maris angulis anticis antrorsum porrectis, lateribus ante hos distincte breviter sinuatis. Appendices inferiores mandibularum maris saepius sat breves, sed fortiusculae. Processus genarum breviusculi. Magnitudo corporis major.

17 (18). Pronotum maris angulis anticis modice porrectis, processus genales nunquam superantibus, apice plus minusve obtusatis. Mandibulae maris magnae, latae, lateribus valde rotundatae; appendicibus inferioribus prorsus aequalibus et symmetricis, intus rudimento dentis vel dente plus minusve evoluto praeditis. — Typus: *L. apterus* (Laxm.).

Subg. IX. **Lethrus** *in sp.*, m.

18 (17). Pronotum maris angulis anticis valde porrectis, longissimis, processus genales saepissime superantibus, apice plus minusve acuminatis. Mandibulae maris minus latae, lateribus modice vel parum rotundatae, appendicibus

inferioribus fere simplicibus, ad apicem introrsum et retrorsum incurvis, sed longitudinis inaequalis: appendice dextra sinistra distincte longiore. — Typus: *L. brachiicollis* Fairm.

Subg. X. **Goniolethrus** n.

CONSPECTUS SUBGENERUM SYSTEMATICUS.

Subgen. I. **Abrognathus** Jak. 1890.

Abrognathus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1890, p. 563.
Abrognathus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 198, nota 3.
Abrognathus A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 235.
Abrognathus Reitter, Bestimm.-Tabell. Lucan. u. Coproph. Lamell. (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXX et XXXI), 1893, p. 158.

Species typica: *Lethrus tuberculifrons* Ball.

Species subgenus constituens:

1. *L. tuberculifrons* Ball. 1870 (♀ = *L. breviceps* Ball. 1870).

Area geographica. Species unica hoc subgenus constituens habitat, quantum hucusque constat, inde a Chodshent, usque ad Tschimkent, praesertim prope Taschkent copiose occurrens, i. e. in Turkestania rossica occidentali aream satis strictam occupare videtur; habitat in planitie.

Subgen. II. **Microlethrus** Sem. 1894.

Species typica: *Lethrus pygmaeus* Ball.

Species subgenus constituentes:

1. *L. pygmaeus* Ball. 1870 (= ! *L. crenulatus* Solsky. 1876 [ex parte]).

2. *L. microbuccis* Ball. 1870 (= ! *L. turkestanicus* var. Solsky. 1876. = *L. puncticollis* Krtz. 1882. = ! *L. Glasunowi* Kosh. 1894).

Area geographica. Ambae species ad hoc subgenus spectantes habitant in parte exigua Turkestaniae austro-occidentalis rossicae

ejusque finitimae Buchariae occidentalis, nempe occupant aream, quae, quantum hucusque constat, inter montes Buchariae occidentalis Nuratà dictos, Dshisak, Chodshent, Urgut et Kainar terminatur; occurrunt, ut videtur, in planitie promontoriisque.

Subgen. III. **Lethrulus** Sem. 1892.

Heteroplistodus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1890, p. 563 (ex parte).
Lethrulus A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 235.

Species typica: *Lethrus cicatricosus* Rttr.

Species subgenus constituentes:

1. *L. cicatricosus* Rttr. 1890.
2. *L. Semenowi* Kosh. 1893.

Area geographica. *L. cicatricosus* Rttr. habitat solummodo in Turcomaniae interioris oasi Achal-teke dicta, dum incolatus alterius speciei (*L. Semenowi* Kosh.) incertus mansit; quam speciem in Turkestania occidentali vel Bucharia media habitare praesumo. Species hujus subgeneris praecipue in planitie occurrere videntur.

Subgen. IV. **Heteroplistodus** Jak., Sem. 1894.

Heteroplistodus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1890, p. 563 (ex parte).
Heteroplistodus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 199, nota 3 (ex parte).
Heteroplistodus A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 235 (ex parte).

Species typica: *Lethrus crenulatus* Gebl.

Species subgenus constituentes:

1. *L. crenulatus* Gebl. 1854 [1]).

---

[1]) Hanc mihi in natura plane ignotam speciem eandem ac meus *L. Jakowlewi* esse suspicor. Quae si ita sint, individuum ♂ haud rite evolutum (appendice mandibulae dextrae omnino fere destitutum) ante oculos habeam; id quod porro comprobandum erit.

Ceterum omnia ea, quae in *L. Jakowlewi* m. a descriptione originali *L. crenulati* Gebl. discrepant, a. 1892 fusius exposui (cf. Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, pp. 238—240).

2. *L. Jakowlewi* Sem. 1892.

3. *L. bispinus* Jak. 1889.

4. *L. Potanini* Jak. 1889 (=! *L. subcostatus* Ménétr. in litt. = *L. conformis* Friv. 1890).

5. *L. Tschitscherini* Sem. 1894 (sp. n.).

6. *L. obliquus* Sem. 1894 (sp. n.)

7. *L. Banghaasi* Rttr. 1893.

8. *L. Staudingeri* Rttr. 1894 (=! *L. curvidens* Jak. in litt.).

9. *L. furcatus* Jak. 1890 (=! *L. tenuidens* Rttr. 1890).

10. *L. obsoletus* Sem. 1894 (sp. n.).

Animadversio. Quae decem species disponendae videntur in stirpes tres: ad stirpem primam pertinent: *L. crenulatus* Gebl., *Jakowlewi* Sem. (si modo haec species distinguitur a praecedente), *bispinus* Jak.; stirpem secundam *L. Potanini* Jak., *Tschitscherini* Sem. et *obliquus* Sem. constituunt; ad stirpem tertiam spectant species reliquae: *L. Banghaasi* Rttr., *Staudingeri* Rttr., *furcatus* Jak. et *obsoletus* Sem.

Area geographica hujus subgeneris extenditur inde a Buchariae orientalis provincia Kulab dicta nec non a montibus Alaïensibus usque ad Mongoliae australis provinciam Ordoss dictam (*L. Potanini* Jak.). Species hoc subgenus constituentes habitant non solum planitiem (stirpes I et II), sed etiam juga montium (stirps III).

Subgen. V. **Ceratodirus** (Fisch.) Sem. 1894.

Ceratodirus Fischer a Waldheim: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1845, I, p. 340.
Heteroplistodus Reitter, Bestimm.-Tabell. Lucan. u. Coproph. Lamell. (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXX et XXXI), 1893, p. 157.

Species typica: *Lethrus cephalotes* (Pall.).

Species subgenus constituentes:

1. *L. Karelini* Gebl. 1845 (= *L. dispar* Rttr. 1893).

2. *L. cephalotes* (Pall. 1771) (=! *L. longimanus* Fisch. 1821. = *L. Eversmanni* Kryn. 1832. =! *L. longimanus* auctorum sequentium omnium).

3. *L. dispar* Fisch., Jak. 1890.

Area geographica hujus subgeneris extenditur inde ab Orenburg (*L. cephalotes* Pall.) littoreque septentrionali maris Caspii (? *L. dispar* Fisch., Jak.) usque ad provinciam Iliensem (Kuldsha) Chinae occidentalis (*L. Karelini* Gebl.). Species hujus subgeneris solummodo planitiem incolunt.

Subgen. VI. **Scelolethrus** Sem. 1894.

Lethrus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1890, p. 563 (ex parte).

Lethrus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 198, nota 3 (ex parte).

Scelolethrus A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 236 (ex parte).

Sclerolethrus (sic!) Reitter, Bestimm. - Tabell. Lucan. u. Coproph. Lamell. (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXX et XXXI), 1893, p. 156 (ex parte).

Species typica: *Lethrus rosmarus* Ball., Sem.

Species subgenus constituentes [2]):

1. *L. costatus* Sem. 1894 (sp. n.).
2. *L. spinimanus* Jak. 1892.
3. *L. auriculatus* Sem. 1894 (sp. n.).
4. *L. bactrianus* Sem. 1894 (sp. n.).
5. *L. Koshantschikowi* Sem. 1892.
6. *L. bucharicus* Sem. 1894 (sp. n.).
7. *L. rosmarus* Ball. Sem. 1894 (= ! *L. turkestanicus* var. Solsky. 1876. = *L. substriatus* Krtz. 1893. = ! *L. substriatus* Kosh. 1894).
8. *L. turcomanicus* Sem. 1894 (= ! *L. substriatus* Rttr. 1890. = ! *L. substriatus* Jak. 1892).

Area geographica. Species hujus subgeneris aream angustam medioque late interruptam, inde a pede montis Balchan Minoris, in Turcomania occidentali siti, usque ad provincias: Ferganensem Turkestaniae rossicae et Darwas Buchariae orientalis extensam

---

[2]) Cf. earum revisionem infra, pp. 492—508.

occupant atque praecipue in promontoriis zonisque inferioribus montium habitare videntur.

Subgen. VII. **Teratolethrus** Sem. 1894.

Species typica: *Lethrus Sieversi* Kosh.

Species subgenus constituentes [3]):

1. *L. Sieversi* Kosh. 1894 (= ! *L. pachygnathus* Jak. in litt.).

2. *L. Komarowi* Sem. 1894 (= ! *L. inaequalis* Rttr. in. litt. olim. = ! *L. sulcatus* Rttr. 1890. = ! *L. sulcatus* auctorum omnium sequentium).

Area geographica hujus subgeneris valde stricta: occupat enim partem exiguam montium Turcomano-Chorassanicorum (Kopet-dagh), eorum promontoria nec non adjacentem partem oaseos Achal-teke dictae. Species hujus subgeneris in planitie promontoriisque vivere solent.

Subgen. VIII. **Autolethrus** Sem. 1892.

Lethrus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1890, p. 563 (ex parte).

Lethrus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 198, nata 3 (ex parte).

Autolethrus A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 236.

Autolethrus Reitter, Bestimm. - Tabell. Lucan. u. Coproph. Lamell. (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXX et XXXI), 1893, p. 156.

Species typica: *Lethrus laevigatus* Ball.

Species subgenus constituentes:

1. *L. appendiculatus* Jak. 1891.

2. *L. coptotis* Sem. 1894 (sp. n.).

3. *L. dinotherium* Wilkins. 1885.

4. *L. geminatus* Krtz. (= ! *L. turkestanicus* Solsky. 1876 [ex parte]).

5. *L. politus* Solsky. 1876 (= *L. laevigatus* Krtz. 1883).

---

[3]) Cf. earum revisionem infra, pp. 486—492.

6. *L. rotundicollis* Fairm., Jak. 1892. — ? Var. *armeniacus* Rttr. 1890.

7. *L. forcipatus* Jak. 1892 (= ? *L. Schaumi* Rttr. 1890[4]).

8. *L. Raymondi* Rttr. 1890 (= ? *L. Heydeni* Fairm. 1866 [ex parte]).

9. *L. sogdianus* Sem. 1894 (sp. n.). (= ! *L. politus* Kosh. 1894).

10. *L. scoparius* Fisch., Gebl. 1845.

11. *L. laevigatus* Ball. 1870.

12. *L. turkestanicus* Ball. 1870 (= *L. silus* Rttr. 1894).

13. *L. superbus* Krtz. 1882.

14. *L. Fedtschenkoi* Sem. 1894 (= ! *L. turkestanicus* Solsky. 1876 [ex parte]).

15. *L. sulcipennis* Krtz., Rttr. 1890. — Var. *obliteratus* Sem. 1894 (= ! *L. similis* Kosh. in litt.).

16. *L. mucronatus* Sem. 1894 (= ! *L. oxypterus* Kosh. in litt.).

17. *L. mediocris* Fairm. 1892.

18. *L. aenescens* Fairm. 1892.

19. ? *L. bradytus* Fairm. 1892.

20. *L. Hauseri* Rttr. 1894.

21. *L. eous* Sem. 1894 (sp. n.).

Area geographica. Species hoc subgenus constituentes occupant duas areas amplas geographicas, quarum area occidentalis inde a Graecia Turciaque europaea (? *L. rotundicollis* Fairm., *L. Raymondi* Rttr., *L. Schaumi* Rttr.) per totam fere Asiam Minorem usque ad Syriam, Armeniam Kurdistanumque (*L. rotundicollis* var. ? *armeniacus* Rttr.), altera vero (area orientalis) inde a desertis Kirgisorum occidentalibus ab Orenburg meridiem versus sitis (?) (*L. scoparius* Fisch. Gebl., teste Fischer) per totam Turkestaniam rossicam Bucharia orientali addita usque ad provinciam Iliensem (Kuldsha) Chinae occiden-

[4]) *Lethrum Schaumi* Rttr. pro specie non descripta habeo; ejus enim descriptio nimis incompleta originalis non est apta ad speciem dignoscendam (cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 237, nota 8).

talis (*L. cous* Sem.) extenduntur; quae areae una ab altera mirum in modum late disjunctae esse videntur. Species hujus generis habitant, ut videtur, non solum in planitie, sed etiam in montanis plus minusve elatis.

Subg. IX. **Lethrus** Sem. 1894.

Lethrus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1890, p. 563 (ex parte).

Lethrus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 198, nota 3 (ex parte).

Lethrus A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 236 (ex parte).

Species typica: *Lethrus apterus* (Laxm.).

Species subgenus constituentes:

1. *L. apterus* (Laxm. 1770) (= *Lucanus apterus* Pall. 1781 [ex parte]. = *Bulbocerus cephalotes* Archar. 1781. = *Clunipes scarabaeoides* Hohenw. 1785 = *Lethrus cephalotes* Fabr. 1787 et ceterorum auctorum exceptis Solsky et B. E. Jakowlew). — Var. *podolicus* Fisch. 1822.

2. *L. macrognathus* Fairm. 1866.

3. *L. mandibularis* Jak. 1892 (= ? *L. elephas* Rttr. 1890[5]).

Area geographica. Tres species hoc subgenus constituentes habitant inde a Hungaria usque ad angulum austro-orientalem provinciae Charkovensis et ad cursum inferiorem fluvii Donetz[6]) (*L. apterus* Laxm.) nec non per totam Asiam Minorem usque ad Armeniam turcicam (*L. macrognathus* Fairm. et *mandibularis* Jak.); praecipue in planitie vivere videntur.

Subgen. X. **Goniolethrus** Sem. 1894.

Lethrus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1890, p. 563 (ex parte).

Lethrus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 198, nota 3 (ex parte).

Lethrus A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 236 (ex parte).

Species typica: *Lethrus brachiicollis* Fairm.

---

[5]) Quem pro specie non descripta habeo (cf. notam 4am hujus opusculi).

[6]) Quantum hucusque constat.

Species subgenus constituentes:

1. *L. acutangulus* Ball. 1870 (= ! *L. brachiicollis* Solsky. 1876. = *L. persicus* Rttr. 1890 [♀]).

2. *L. brachiicollis* Fairm. 1855.

Area geographica hujus subgeneris extenditur inde a Graecia Turciaque europaea (*L. brachiicollis* Fairm., teste Reitter) usque ad angulum austro-orientalem maris Caspii (Persiae septentrionalis provincia Asterabad dicta) (*L. acutangulus* Ball.); quae area, quantum hucusque constat, in parte orientali Asiae Minoris spatio amplo interrupta esse videtur. Stationes specierum hujus subgeneris mihi ignoti manserunt.

II.

Revisio specierum subgenera: Teratolethrus Sem. et Sceloletlirus Sem. constituentium.

Subgen. *Teratolethrus* Sem.[7]).

Subgeneri *Sceloletlirus* Sem. arte affine, a quo discedit praecipue structura mandibularum earumque appendicum in ♂.

Mandibulae maris asymmetrice evolutae (in *L. Sieversi* Kosh. etiam mandibulae ipsae latitudine et longitudine inaequales); latere externo valde lato, sinistrae subplano, dextrae pone radicem appendicis inferioris plus minusve extrorsum prominente; appendicibus inferioribus a basi mandibulae valde remotis, hujus apici approximatis, contra processulum s. cristam anteapicalem superiorem sub margine laterali insertis (aspectu a latere), prorsus asymmetricis et inaequalibus: appendice dextra longitudinem sinistrae semper manifeste superante aliterque ac sinistra directa s. curvata[8]). Elytra angustiora, quoad

---

[7]) Cf. supra, pp. 477, 483.

[8]) Praeterea individua ♂ majora (rite evoluta) gaudent appendicibus mandibularibus intus non solum plus minusve subsulcatis, sed etiam obtusissime subdentatis (*L. Sieversi* Kosh.); quare subgen. *Teratolethrus* transitum inter subgenera:

sculpturam secundum species variabilia; inde habitus specierum diversus. Femora antica maris infra medio denticulo distincto (tuberculiformi vel spiniformi) armata.

A ceteris *Lethri* subgeneribus imprimis femoribus anticis in ♂ dentatis nec non structura appendicum mandibularium in eodem sexu valde diversum. — Inter subgenera: *Autolethrum* Sem. et *Scelolethrum* Sem. in systemate collocandum[9]).

Ad hoc subgenus referendae sunt duae species (*L. Sieversi* Kosh. et *L. Komarowi* Sem.), quae, quantum hucusque constat, aream valde strictam in montibus Turcomano-Chorassanicis (Kopet-dagh) nec non adjacente oasi Achal-teke dicta sitam occupant. Nihilo minus, quin montana adjacentia nondum rite explorata Persiae borealis, fortasse etiam Afghaniae septentrionalis, aliquot species ad idem subgenus spectantes alant, non dubito.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM[10]).

1 (2). Mandibulae in utroque sexu invicem inaequales: dextra sinistra breviore praetereaque in ♂ multo latiore; ambae superne ante apicem tuberculo subacuto a margine laterali remoto praeditae; latere externo dextrae latissimo, pone radicem appendicis inferioris extrorsum valde angulatim prominente (aspectu desuper) ibique (aspectu a latere) obtuse semicirculariter carinato, sub radice ejusdem appendicis profunde excavato; appendicibus inferioribus asymmetricis inaequalibusque: appendice sinistra sat brevi inde a basi antrorsum directa, dein sat fortiter retrorsum et introrsum arcuatim curvata, interne ad basin obsolete subsulcata pauloque supra medium obtusissime subdentata;

Scelolethrum Sem. (cui proximum) et *Autolethrum* Sem. instituere videtur. Qua cum ita sint, *Teratolethrus* Sem. inter haec duo subgenera et in systemate ponendus est.

9) Cf. notam praecedentem (8am).

10) Praecipue ad mares distinguendos apta. Feminae sine maribus, sicut in ceteris *Lethri* subgeneribus, non sunt determinandae.

appendice dextra sinistra multo longiore et paulo fortiore, pugioniformi, inde a basi nonnihil antrorsum directa, sed statim subito fortiterque retrorsum et introrsum curvata, dein fere recta, interne medio carinula longitudinali ad basin magis elata instructa; ambabus appendicibus ad apicem sensim attenuatis apiceque acuminatis. Caput elongatum, processibus genarum minutis, breviter triangularibus, nonnihil antrorsum directis, apice obtuse angulatis; plicis supraocularibus valde evolutis, acutis, longis, subparallelis; clypeo margine antico rotundato vel subtruncato-rotundato. Pronotum ad latera valde declive (praecipue in ♂), antrorsum perparum angustatum, margine apicali profunde exciso, angulis anticis modice prominulis, subrectis, apice obtuse subrotundatis, disco valde nitido tenuiter regulariterque discrete neque crebre punctato, ad latera praeterea minutissime punctulato-alutaceo ideoque subopaco, ante angulos basales fovea magna et profunda, in angulis anticis foveola multo minore et obsoletiore (nonnunquam evanescente) notato, medio longitudinaliter inde a basi usque ad marginem anticum late et profunde canaliculato, canaliculo in fundo confertim ruguloso punctatoque, quam ob causam opaco. Elytra subpolita, valde nitida, vix distincte striato-punctata, interstitiis omnino planis, ad apicem valde sericeo-opaca, secundum suturam (imprimis basin versus) subtransversim fortiter plicato-rugulata, apice in ♂ conjunctim leviter porrecta rotundataque, in ♀ conjunctim subangulata; epipleuris in ♂ ad apicem parum sensimque angustatis, paulo ante apicem elytri terminatis, in ♀ minus adeo angustatis, usque ad apicem elytri productis, margine superiore ad apicem incrassato suturam tangente. Femora antica maris infra medio denticulo obtusiusculo tuberculiformi (semperne?) armata. Forma corporis oblonga. Corpus totum nigrum, supra valde, subtus minus nitidum. Major.

L. Sieversi Kosh. 1894.

2 (1). Mandibulae in utroque sexu invicem aequales, in ♂ paulo latiores quam in ♀, lateribus subrotundatae, ante apicem non sinuatae, superne crista transversa acutiuscula anteapicali marginem externum plerumque tangente instructis; latere externo lato, mandibulae sinistrae basi planato vel leniter concavo, dextrae inde a basi ad radicem appendicis inferioris sensim ampliato leviterque extrorsum prominente (aspectu desuper); appendicibus inferioribus inaequalibus et nonnihil asymmetricis: appendice dextra sinistra manifeste longiore apiceque minus introrsum incurva; ambabus appendicibus fere simplicibus, pugioniformibus, apice plus minusve acuminatis. Caput minus elongatum, processibus genarum latiusculis, sat brevibus, distincte antrorsum directis, rotundatis, apice haud vel vix distincte subexcisis; plicis supraocularibus minus elatis, tamen satis evolutis, acutiusculis, fere rectis; clypeo margine antico rotundato, dein ad apicem truncatum (secundum basin labri) sat late declivi. Pronotum lateribus magis rotundatis, angulis anticis obtusius rotundatis, disco grossius, minus regulariter, nonnunquam subobsolete punctato, sulculo mediano nullo vel subnullo. Elytra modice nitida, profunde sulcata, interstitiis valde convexis vix parceque transversim rugulatis, interstitio suturali angustiusculo, costiformi, laevigato; apice in ♂ subporrecta ac singulatim rotundata, in ♀ valide bimucronata, mucronibus inter se late distantibus, a sutura semper remotis; epipleuris in sexu utroque ad apicem parum sensimque angustatis, fere usque ad apicem elytri productis, sed margine superiore suturam nunquam tangente. Femora antica maris infra medio denticulo acuto saepissime spiniformi armata. Forma corporis paulo brevior. Corpus nigrum, supra plus minusve cupreo- vel subaeneomicans. Minor.

2. **L. Komarowi** Sem. 1894.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

1. **Lethrus (Teratolethrus) Sieversi** Kosh.

Lethrus (*Autolethrus*) *pachygnathus* B. E. Jakowlew in litt.

! *Lethrus* (*Scelolethrus*) *Sieversi* Koshantschikow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVIII, 1894, p. 149 (♂♀).

♂♀. Descriptioni originali satis completae et accuratae addenda sunt solummodo pauca quae sequuntur.

Antennae longae, articulo 3° secundo fere duplo, quarto distincte longiore, clava mediocri, suboblonga, obconica, postice subrotundata, apice oblique truncata, angulo apicali anteriore acuto, sed modice porrecto. Capitis foveae verticinae latae, sat profundae, postice plica terminatae; processus genarum minuti, breviter triangulares, nonnihil antrorsum directi, apice obtuse angulati; clypeus margine antico tenui, acute elevato, sat regulariter rotundato. Mandibulae superne subcoriaceae punctataeque ante apicem tuberculo plus minusve acuto, nonnunquam leviter pliciformi, sed semper a margine laterali remoto praeditae. Mentum elongatum ad basin profunde impressum, apice subtruncato-rotundatum. Gula pone menti basin confertim coriaceo-punctata, medio parum convexa, posterius laevis nitidaque. Prothorax margine laterali subreflexo. Coleoptera humeris parum antrorsum prominentibus ad marginem lateralem et apicalem sat late explanatum valde opacis fortiterque transversim rugatis. Femora antica maris denticulo marginis inferioris minus evoluto, obtusiusculo (semperne?).

Long. ♂♀ 20—22, lat. 12½—13½ mm.

Incolatus: *prov. Transcaspica*: Ai-dere in montibus Kopetdagh (K. Eylandt! 1893; e coll. D. & W. Koshantschikow). — Duo specimina typica (1 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Haec egregia atque distinctissima species, etsi ob sculpturam superficiei diversam *Lethro Komarowi* m. primo aspectu prorsus

dissimilis, tamen sine ullo dubio huic proxime cognata est. Quam affinitatem cl. B. E. Jakowlew (in litt.) et D. Koshantschikow (l. c.), quibus viris *L. Sieversi* primum innotuit, mirum in modum omiserunt.

2. **Lethrus (Teratolethrus) Komarowi,** sp. n.

! *Lethrus inaequalis* Reitter in litt. olim.
! *Lethrus sulcatus* Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 104 (♂).
! *Lethrus sulcatus* Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 291 (♂).
! *Lethrus sulcatus* B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, pp. 192, 197, fig. 6 (p. 195) (♂♀).

♂♀. Haec species, a clarissimo viro B. E. Jakowlew sub nomine «*L. sulcati* Krtz.» l. c. primum rite descripta, ab omnibus subgeneris *Scelolethrus* Sem. speciebus, ad quas transitum indicare mihi videtur, discedit imprimis mandibularum ♂ appendicibus inferioribus inaequalibus (dextra longitudinem sinistrae semper manifeste superante), non procul ab apice mandibularum (nominatim contra cristam anteapicalem superiorem) insertis, ergo ab earum basi multo magis remotis, elytris in ♂ apice singulatim rotundatis, in ♀ vero apice acute bimucronatis, mucronibus late distantibus, a sutura longe remotis[11]). (Ceterum cf. descriptionem citatam cl. B. E. Jakowlewi).

Long. ♂♀ 12—16, lat. $8^1/_2$—$10^1/_2$ mm.

Incolatus: *prov. Transcaspica*: oasis Achal-teke prope urbem Aschabad (A. Komarow! 1885, H. Leder! 1886, E. Koenig! 1887); promontoria septentrionalia montium Kopet-dagh (K. Eylandt! 1893); Bagyr haud procul ab Aschabad (Dr. G. Radde & Dr. A. Walter. 31. III. 1886, teste Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 140). — 20 specimina (12 ♂, 8 ♀) in coll. P. a Semenow; 2 specimina (1 ♂, 1 ♀) in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

---

11) Cf. B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 195, fig. 6.

A *Lethro (Teratolethro) Sieversi* Kosh., cui affinis, etsi huic primo aspectu valde dissimilis, iis qui in tabula diagnostica supra allata expositi sunt characteribus valde discrepat.

Hanc distinctissimam speciem viro illustrissimo Al. a Komarow, olim summo praefecto copiarum nec non gubernatori militari illius provinciae Transcaspicae, grato animo dedicavi.

Animadversio. *Lethrus sulcatus* Krtz.[12]) est procul dubio femina cujusdam speciei subgeneris *Autolethrus* Sem.; quod nomen omnino delendum est, nam species generis *Lethrus* Scop. secundum meras feminas institutas accipere nequeo. Itaque rejiciendae sunt etiam species sequentes, quas in recensione subgenerum supra allata jam prorsus neglexi: *Lethrus impressifrons* Ball. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1870, II, p. 336: ♀) et *L. bituberculatus* Ball. (l. c., p. 338: ♀ quoque).

Subgen. *Scelolethrus* Sem.[13]).

Subgeneri *Teratolethro* Sem. proximum, a quo differt praecipue structura mandibularum earumque appendicum inferiorum in ♂.

Mandibulae maris semper symmetrice evolutae, superne ante apicem processulo dentiformi vel crista subtransversa semper praeditae, latere externo modice lato ad radicem appendicum inferiorum plus minusve convexo, his symmetricis, i. e. invicem aequalibus vel subaequalibus, symmetrice introrsum incurvis, simplicibus, subteretiusculis, plus minusve brevibus, rarius (in individuis minoribus, haud rite evolutis) breviter acuteque subspiniformibus, a basi mandibulae nunquam valde remotis, semper inter ejus basin et processulum s. cristam anteapicalem superiorem sub margine laterali insertis. Elytra latiuscula,

---

[12]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, p. 342.

[13]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 236. — Reitter, Bestimm. - Tabell. Lucan. u. Coproph. Lamell. (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXX et XXXI), 1893, p. 156 («*Sclerolethrus*» ob err. typogr.). — Cf. etiam pp. 477, 482.

quoad sculpturam secundum species satis variabilia, apice in ♂ conjunctim subrotundata vel subangulata, in ♀ aut simpliciter angulata, aut conjunctim vel etiam fere singulatim mucronata, sed tunc mucronibus a sutura non remotis. Femora antica maris infra medio denticulo plus minusve evoluto (saepius spinuliformi), rarius carina s. cristula longitudinali medio abrupte dentiformiter abbreviata instructa. Magnitudo mediocris.

A ceteris *Lethri* subgeneribus imprimis femoribus anticis in ♂ dentatis structuraque simplici appendicum mandibularium in eodem sexu diversum.

Octo species hoc subgenus constituentes occupant aream sat angustam, quae inde a pede montis Balchan Minoris in provinciae Transcaspicae parte occidentali siti usque ad provincias: Ferganensem (Turkestaniae rossicae) nec non Darwas (Buchariae austro-orientalis) extenditur, atque praecipue in promontoriis zonisque inferioribus montium occurrere videntur.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM [14]).

1 (2). Elytra late et profunde sulcata, sulcis in fundo fortiter rugosis, interstitiis alte costatis, apice in ♂ conjunctim subacute angulata, in ♀ conjunctim acute mucronata. Caput clypeo brevi, subrotundato, processibus genarum angustiusculis valde extrorsum porrectis. Mandibulae ♂ margine externo ante apicem breviter subsinuato, superne ad marginem internum processulo dentiformi munitae, latere externo sat lato, in utraque mandibula subconvexo, appendicibus inferioribus semper symmetricis, plus minusve regulariter introrsum curvatis, saepius tenuiter spiniformibus. Pronotum fortiter sparsim punctatum.

1. **L. costatus** Sem. 1894.

[14]) Praecipue ad mares dignoscendos apta. Feminae sine maribus, sicut in ceteris *Lethri* subgeneribus, non sunt determinandae.

2 (1). Elytra tenuiter sulcata, striata, vel obsolete substriata, interstitiis nunquam costatis. Caput clypeo minus brevi, processibus genarum brevius extrorsum porrectis, latioribus.

3 (8). Elytra sulcata, interstitiis convexis. Corpus supra plerumque plus minusve metallicum (*L. spinimano* Jak. excepto). Mandibulae superne ante apicem transversim acute cristatae. Clypeus apice truncatus vel subtruncatus.

4 (5). Caput processibus genarum brevibus, latitudine haud longioribus, subquadratis, apice late truncatis pauloque sinuatis, plicis supraocularibus distincte subarcuatis. Elytra oblonga, interstitiis copiose rugulatis, apice in ♂ conjunctim subangulata rotundataque, in ♀ breviter bimucronata, mucronibus inter se valde approximatis, fere conjunctis. Prothorax minus transversus, lateribus fortiter antrorsum angustatus, disco sparsim irregulariterque sat fortiter punctato. Femora antica ♂ denticulo acuto spiniformi armata. Corpus suboblongum, superne saepissime nigrum.

2. **L. spinimanus** Jak. 1892.

5 (4). Caput processibus genarum multo magis extrorsum porrectis, latitudine distincte longioribus, ad apicem subangustatis retundatisque. Elytra brevissime semiglobosa, interstitiis parcissime vel non rugulatis, tenuiter parce punctatis. Prothorax magis transversus. Femora antica ♂ obtusius dentata. Corpus breviusculum superne plus minusve metallicum.

6 (7). Elytra nitida profunde geminatim sulcata. Antennarum clava latitudini apicis fere aequilonga. Caput processibus genarum paulo latioribus et brevioribus, apice minus angustatis. Pronotum tenuiter sed sat fortiter punctulatum. Femora antica ♂ infra tenuiter usque ad medium carinata ibique subacute dentata. (♀ latet).

3. **L. auriculatus** Sem. 1894

7 (6). Elytra subopaca tenuiter nec profunde subsulcata, sulcis haud geminatis. Antennarum clava latitudine apicis multo brevior. Caput processibus genarum angustioribus, valde elongatis, apice obtuse subangulatis, plicis supraocularibus rectis. Pronotum obsolete punctatum. Femora antica ♂ infra carina fere cristiformi inde ab apice usque ad medium producta ibique abrupte dentiformiter abbreviata. (♀ latet).

4. **L. bactrianus** Sem. 1894.

8 (3). Elytra tenuissime obsoleteque substriata, nonnunquam omnino fere laevigata, interstitiis planis. Corpus supra non metallicum (excepto *L. Koshantschikowi* Sem.).

9 (12). Elytrorum ♂ epipleurae ad apicem sensim fortiter angustatae, summum apicem anguli suturalis haud attingentes. Femora antica ♂ dente parum indicato, nonnunquam subnullo armata. Forma corporis brevis.

10 (11). Corpus supra obscure-aeneum. Elytra microscopice confertim alutacea ideoque valde sericeo-opaca, in utroque sexu apice obtusa. Caput clypeo margine antico rotundato, processibus genarum ad apicem haud vel vix subangustatis. Prothorax angulis anticis antrorsum subprominulis, haud obtuse rotundatis, disco fortius punctato. Femora antica ♂ dente nullo vel vix perspicuo obtusissimoque instructa. Species minor.

5. **L. Koshantschikowi** Sem. 1892.

11 (10). Corpus totum nigrum sine ullo nitore metallico. Elytra subpolita, nitentia. Caput clypeo margine antico truncato, processibus genarum ad apicem manifeste subangustatis. Prothorax angulis anticis late lobiformibus, obtusissime rotundatis, minus prominulis, disco subtiliter punctulato. Femora antica ♂ dente distincto, obtuse tuberculiformi (semperne?) armata. Species major, validior. (♀ latet). Forsan varietas praecedentis.

6. **L. bucharicus** Sem. 1894.

12 (9). Elytrorum ♂ epipleurae ad apicem minus angustatae, summum apicem anguli suturalis attingentes. Femora antica ♂ denticulo prominulo saepius plus minusve spiniformi armata. Elytra apice in ♂ subangulata, ♀ conjunctim breviter mucronata. Forma corporis minus brevis.

13 (14). Mandibulae ♂ crista anteapicali marginem externum (saltem in mandibula dextra) tangente, appendicibus inferioribus in speciminibus evolutis tenuioribus, fere rectis, apice tantum introrsum incurvis. Caput plicis supraocularibus obtusis, clypeo margine antico subtruncato, processibus genarum latitudine distincte longioribus, extrorsum valde prominulis. Antennarum clava crassiuscula, angulo apicali anteriore minus porrecto. Prothorax lateribus antrorsum modice subrotundato-angustatus.

7. **L. rosmarus** Ball., Sem. 1894.

14 (13). Mandibulae ♂ crista anteapicali extus plus minusve abbreviata, marginem externum mandibulae nunquam tangente, appendicibus inferioribus in speciminibus evolutis crassioribus, introrsum aequabiliter curvatis. Caput plicis supraocularibus acutis, clypeo margine antico rotundato, processibus genarum latitudine haud longioribus, extrorsum minus prominulis. Antennarum clava minus crassa, regulariter oblique obconica, angulo apicali anteriore magis porrecto. Prothorax lateribus fere non rotundatus, antrorsum magis angustatus, disco plerumque laxius et obsoletius punctato.

8. **L. turcomanicus** Sem. 1894.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

1. **Lethrus (Scelolethrus) costatus,** sp. n.

♂. Mediocris vel minor, breviter ovatus, supra obscure-cupreus vel cuprescenti-niger, sat nitidus, subtus niger. Antennis haud brevibus, articulo 3° secundo saltem duplo, quinto sesqui longiore; clava haud magna, crassiuscula, breviter fere campanuliformi, apice oblique truncata, angulo apicali anteriore acuto modiceque porrecto. Mandibulis mediocribus, subangustis, lateribus sat fortiter, ad apicem fere non rotundatis, ante apicem distincte breviter sinuatis (saltem mandibula sinistra), tum breviter lobatim dilatatis, apice introrsum curvatis, superne fere planis, dense coriaceis parceque obsolete punctatis, ante apicem solummodo ad marginem interiorem processulo dentiformi levissime obliquo (in mandibula sinistra saepius magis evoluto) instructis; latere externo inter marginem superiorem integrum acutumque et inferiorum etiam determinatum lato, levissime convexo, parum vel modice nitido, sublaevigato vel (rarius) nonnihil rugosiusculo, punctis setigeris inordinatis sat copiose obsito; appendicibus mandibularum inferioribus paribus, simplicibus, brevibus tenuibusque, cum mandibula ipsa angulum subacutum formantibus, i. e. a basi paulo antrorsum directis, sat regulariter introrsum arcuatis, inde a medio paululum retrorsum inclinatis, medio nonnunquam obtusissime intus subdentatis (solummodo in specimininibus valde evolutis), ceterum subteretiusculis, extus laevigatis; saepius ambabus appendicibus parum evolutis, breviter et acute spiniformibus, vix introrsum arcuatis. Labro plano, late et sat profunde emarginato, lobis lateralibus sat angustis, dextro longitudinem sinistri vix superante. Capite ipso valde brevi, longitudine distincte latiore (sine processibus genalibus), disperse parceque, ad latera frontis et apicem clypei paulo tantum copiosius, in vertice autem parcissime punctato, inter puncta microscopice

confertim punctulato, vel (in speciminibus detritis) laevigato; foveis verticinis saepius parum determinatis; fronte media profunde foveatim impressa; clypeo valde brevi, anguste et breviter lobiformi, apice alte carinatim marginato, rotundato, deinde ad basin labri late declivi, secundum hanc recte truncato, sutura frontali saepissime omnino obliterata; processibus genarum valde extrorsum prominentibus, prorsus perpendicularibus, porrectis, apicem versus paulo subangustatis, apice levissime oblique emarginatis; temporibus muticis; plicis supraocularibus sat acutis, brevibus rectisque. Mento sat elongato, obsoletissime grosse punctato, basi modice impresso. Gula medio valde convexa. Prothorace brevi et lato, longitudine saltem $2^1/_2$ latiore, summam latitudinem paulo ante angulos posticos sat obtusos, vix angusteque subexplanatos attingente, dein apicem versus sat fortiter angustato, haud rotundato; angulis anticis latis valdeque obtusis, fere non prominulis; basi tenuiter marginata, medio fere non sinuata; margine laterali vix perspicue crenulato; superficie sat convexa, fortiter sed disperse irregulariter punctata, sulco medio saepissime omnino nullo, rarius medio vix indicato. Scutello minuto parum punctato. Elytris brevibus, semigloboso-convexis, a medio apicem versus valde subgibboso-declivibus, ad humeros anguste subexplanatos et sat obtuse rotundatos prothorace paululum angustioribus, lateribus retrorsum sat fortiter obliquato-angustatis, vix rotundatis, apice conjunctim subacute angulatis, profunde lateque sulcatis, sulcis fortiter breviterque transversim rugatis, interstitiis alte sed obtuse costatis, subobsolete transversim rugosis vel saepius plus minusve laevigatis; margine laterali sat late explanato; basi distincte introrsum arcuata; epipleuris usque ad apicem elytrorum productis apiceque minus angustatis. Tibiis anticis sat longis, confertim coriaceis, extus dentibus 8 gradatim ad basin tibiae decrescentibus (superioribus nonnunquam obtiteratis), carina lateris interni tenui et acuta basi tantum dentibus parvis 2—3 armata; calcari apicali longo integroque. Femoribus anticis margine interno me-

dio denticulo plerumque minuto et acutiusculo, rarius validiusculo et plus minusve obtusato (in speciminibus valde evolutis) armatis.

♀. Differt a mare mandibulis angustioribus appendicibus inferioribus nec non processulis superioribus destitutis, fronte media paulo ante oculos tuberculis duobus transversim subobliquis vel plicis convexis postice convergentibus praeditis, processibus genarum brevioribus, prothorace copiosius, crebrius et paulo subtilius punctato, elytris apice conjunctim breviter sed acute mucronatis femoribusque anticis muticis.

Long. ♂♀ $12^2/_3$ — $16^1/_4$, lat. $9^2/_3$ — 12 mm.

Incolatus: *Bucharia orient.*: Langar prov. Kulab; prov. Darwas (Dr. A. Regel! VI. 1883 et 1884). — 18 specimina (15 ♂, 3 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Haec species ab omnibus congeneribus ad idem subgenus spectantibus praecipue structura et forma clypei, processuum genalium, sculptura pronoti et imprimis elytrorum facillime distinguenda.

2. **Lethrus** (**Scelolethrus**) **spinimanus** Jak.

Lethrus spinimanus B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, pp. 190, 197, fig. 5 (p. 192) (♂).

♂ hujus speciei, satis diserte a cl. B. E. Jakowlew l. c. descriptus, primo aspectu *Lethro (Teratolethro) Komarowi* Sem. similis est, a quo tamen facillime distinguitur praesertim signis sequentibus: mandibulis latioribus ad apicem profunde excisis, appendicibus inferioribus fere aequalis longitudinis, symmetricis, multo ante processulum anteapicalem superiorem insertis, capitis clypeo apice subtruncato, processibus genarum extrorsum magis prominulis, perpendicularibus, subquadratis, apice magis excisis vel late subtruncatis, antennarum clava mojore, praesertim longiore, lateribus minus rotundata, angulo apicali anteriore magis porrecto, prothorace manifeste longiore et angustiore, multo minus transverso, lateribus apicem versus magis angustato, minus

rotundato, angulis anticis antrorsum magis prominentibus, elytris paulo latioribus apice conjunctim obtuse subangulatis, magnitudine plerumque paulo minore.

♀. Mari similis, nisi quod gaudet mandibulis duplo angustioribus lateribus fere non rotundatis, superne ante apicem altius transversim cristatis, crista non solum marginem interiorem, sed etiam externum tangente, subtus muticis, capitis clypeo apice paulo magis subrotundato, prothorace paulo breviore et latiore, ergo magis transverso, elytris apice singulatim subobtuse mucronatis, mucronibus invicem approximatis nec non femoribus anticis muticis. A ♀ *L. Komarowi* Sem. differt praeter alia elytrorum mucronibus apicalibus brevioribus, obtusiusculis valdeque invicem approximatis.

Long. ♂♀ $13^1/_2$ — $16^1/_2$, lat. $9^2/_3$ — 11 mm.

Incolatus: *prov. Transcaspica:* verisimiliter oasis Achal-teke aut montes Kopet-dagh (K. Eylandt! nec non A. Komarow, teste B. E. Jakowlew, l. c.). — 15 specimina (11 ♂, 4 ♀) (coll. P. a Semenow e coll. D. & W. Koshantschikow).

3. **Lethrus (Scelolethrus) auriculatus,** sp. n.

♂. *Lethro (Teratolethro) Komarowi* Sem. subsimilis, sed major, praesertim latior, supra totus splendide cupreus (semperne?), nitidus, antennarum articulo 3° quarto vix longiore, clava distincte longiore, basi minus incrassata, oblique obconica, angulo apicali anteriore acuto, porrecto; mandibulis brevioribus, lateribus magis rotundatis, ante apicem sat fortiter longiusque excisis, superficie minutissime coriaceo-punctulata, crista anteapicali acutissima, alte elevata, tamen marginem exteriorem mandibulae haud tangente, hoc paulo acutiore, appendicibus inferioribus manifeste brevioribus, paulo debilioribus, subaequalibus, introrsum magis incurvis, dextra sinistra vix longiore, hac a basi mandibulae haud nimis remota; capite ipso paulo breviore, distincte minutissime punctulato-coriaceo parceque paulo fortius punctato, vertice late longitudinaliter impresso (semperne?),

fronte plicis duabus obliquis postice fere convergentibus notata, clypeo apicem versus paulo magis angustato, apice fere recte truncato, angulis obtuse rotundatis, processibus genarum multo majoribus, longioribus, extrorsum valde prominentibus, apice subangustatis, rotundatis, haud excisis; prothorace minus brevi, haud adeo transverso, lateribus inde ab angulis posticis minus late rotundatis usque ad initium trientis medii subdilatato ibique summam latitudinem attingente, dein apicem versus multo fortius quam in *L. Komarowi* obliquato-angustato, angulis anticis latis obtusisque, sed antrorsum multo magis promotis, basi media minus excisa, margine antico crassiore, disco magis convexo, paulo fortius et copiosius, attaman sat sparsim punctato; elytris manifeste latioribus, lateribus magis rotundatis, apice conjunctim obtuse subrotundatis, regularius sulcato-striatis, striis per paria plus minusve approximatis (semperne?), interstitiis sat convexis, nitidis, latitudinis inaequalis, obsoletissime disperse vix rugulosis, his striisque parce tenuiter sed distincte punctulatis, epipleuris fere usque ad apicem productis, minus angustatis, humeris latius rotundatis, minus antrorsum prominentibus, basi minus introrsum arcuata; tibiis anticis extus dentibus paulo magis remotis armatis, femoribus anticis dente minus valido munitis. Supra splendide cupreus, subtus niger vix aenescens, nitidus.

Long. ♂ 17½, lat. 12¼ mm.

Incolatus: *Bucharia orient.:* prov. Darwas (Dr. A. Regel! 1883).—Specimen unicum (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

A *L. spinimano* Jak., cui praesertim affinis, discedit imprimis statura majore, forma totius corporis breviore et latiore, clypeo apice magis latiusque truncato, processibus genarum longioribus, extrorsum magis prominentibus, apice subangustatis nulloque modo truncatis, plicis supraocularibus multo minus arcuatis, subrectis, prothorace magis transverso, lateribus minus rotundato, disco copiosius punctato, margine apicali crassius mar-

ginato, elytris multo brevioribus, lateribus magis rotundatis, ad apicem minus angustatis, interstitiis dorsalibus nitidis, fere non rugatis, tenuiter sparsim punctulatis, epipleuris summum apicem elytri attingentibus, antennis paulo longioribus, etc. A *L. bactriano* Sem., cui similis et proxime affinis, differt praesertim antennarum clava distincte longiore, capite prothoraceque multo copiosius fortiusque punctatis, illo clypeo paulo angustiore et distincte longiore, plicis supraocularibus minus evolutis, obtusioribus, minus rectis, prothorace paulo breviore, angulis posticis minus explanatis reflexisque, elytris fortius et profundius sulcatis, sulcis seu striis plus minusve distincte geminatis, interstitiis magis convexis, nitidis, laevioribus, humeris antrorsum minus prominulis, obtusioribus, basi minus introrsum arcuata, femoribus anticis margine inferiore carinula obsoleta (nullo modo cristiformi) inde ab apice usque ad medium producta ibique denticulo simplici et acuto terminata. — A *L. costato* Sem. ob structuram clypei sculpturamque elytrorum diversas magis adeo distat; a ceteris vero ejusdem subgeneris speciebus jam sculptura elytrorum facile dignoscendus est.

4. **Lethrus (Scelolethrus) bactrianus,** sp. n.

♂. *Lethro Koshantschikowi* Sem. subsimilis et proxime affinis, sed paulo minor, antennarum articulo 3° quarto distincte longiore, mandibulis superne ante apicem carina acutiuscula multo minus prominente nec dentiformi, extrorsum longius oblique producta praeditis, appendicibus inferioribus similibus sed paulo magis evolutis introrsumque magis arcuatis, dextra sinistra paulo longiore, labro plano, paulo angustiore, lobo dextro sinistrum paulo magis superante; capite paulo mojore, praesertim longiore, multo parcius remote punctato, inter puncta fere laevi (imprimis postice), fronte media sat profunde foveatim impressa, anterius (pone basin clypei) obsolete bituberculata vel brevissime obtuseque biplicata, clypeo multo majore, praesertim latiore, lateribus antrorsum simpliciter obliquato-angustato, apice late

recteque truncato, paulo acutius marginato, sutura basali recta medio omnino obliterata, utrinque plica acutiuscula valde abbreviata terminata, processibus genarum distincte longioribus, porrectis, extrorsum pauloque retrorsum directis, apice leviter angustatis, subangulato-rotundatis, plicis supraocularibus acutioribus magis evolutis, cariniformibus, fere rectis et parallelis; prothorace minus brevi pauloque angustiore, lateribus apicem versus paulo minus angustato, angulis anticis latius lobiformibus, distincte obtusioribus, posticis obtusissime lateque sublobatis, latius magisque explanato-subelevatis, superficie tota parce obsoleteque vix perspicue punctata, subnitida; elytris ut in *L. Koshantschikowi* subsericeo-opacis, sed lateribus apicem versus minus angustatis, distincte rotundatis, dorso paulo magis convexis, striis subobsoletis sat profunde lateque impressis, interstitiis subconvexis, rugulis brevibus punctisque magis perspicuis sparsim obsitis, margine laterali et basali ad humeros valde antrorsum prominulos sat late explanato distincteque subreflexo, epipleuris latioribus, usque ad apicem elytrorum productis, apice multo minus angustatis; femoribus anticis margine inferiore inde ab apice acute carinatis, carina ad medium tibiae sensim alte elevata, fere cristiformi, medio abrupte abbreviata et sic quasi dentem sat validum efficiente.

Long. ♂ 14⅓, lat. 11 mm.

Incolatus: *Bucharia orient.:* Langar provinciae Kulab (Dr. A. Regel! VI. 1883). — Specimen unicum (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Inter ceteras ejusdem subgeneris species sculptura superficiei nec non armatura femorum anticorum maris excellens.

5. **Lethrus (Scelolethrus) Koshantschikowi** Sem.

! *Lethrus (Autolethrus) Koshantschikowi* A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 240 (♂).

♂. Hanc speciem l. c. ad subgenus *Autolethrus* Sem. retuli, sed perperam, nam ejus mares habent femora antica inferne cari-

nam ab apice usque ad medium productam et ibi abrupte subdentatim abbreviatam (= rudimentum dentis mediani plus minusve evolutum) gerentia; ceterum *Scelolethrus Koshantschikowi* proxime accedit *L. rosmaro* Ball., m. (*substriato* Krtz.), a quo tamen, sicut a ceteris ejusdem subgeneris speciebus, imprimis superficie (saltem elytrorum) valde sericeo-opaca nec non dente femorum anticarum vix indicato facillime dignoscendus est.

♀. Differt a mare mandibulis subtus muticis, prothorace paulo latiore et praesertim capite copiosius crebriusque punctatis, femoribus anticis omnino simplicibus, statura plerumque paulo validiore, elytris apice levissime subporrectis, epipleuris apice paululum latioribus. Ceterum mari similis.

Long. ♂♀ 15 — 18, lat. $11^1/_2$ — 13 mm.

Incolatus: *Bucharia orient.:* prov. Kulab: Langar (Dr. A. Regel! VI. 1883), Baldshuan (Dr. A. Regel! IV. 1883); prov. Darwas (Dr. A. Regel! III. 1883). — 7 (4 ♂, 3 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.) + 1 (1 ♂) (coll. P. a Semenow) = 8 specimina.

Animadversio. Errore ductus *Lethrum Koshantschikowi* in provincia Transcaspica habitare l. c. indicavi; quod est corrigendum (cf. etiam Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 473).

6. **Lethrus (Scelolethrus) bucharicus,** sp. n.

♂. *L. rosmaro* Ball. Sem. proxime affinis, sed major, latior, antennis paulo longioribus, articulo 3° quarto vix vel haud longiore, clava multo minus crassa, oblique obconica, angulo apicali anteriore valde porrecto, mandibulis supra ante apicem plica crassiore multoque magis obtusa (semperne?), marginem exteriorem mandibulae haud attingente instructis, appendicibus inferioribus paulo validioribus (semperne?), introrsum paulo magis incurvis, dextra sinistra distincte longiore, intus ad apicem leviter excavata; capite ipso paulo longiore, paulo subtilius et minus dense punctato, clypeo apice magis pauloque latius trun-

cato, processibus genarum paulo brevioribus, nonnihil antrorsum directis, ad apicem subangustatis, plicis supraocularibus paulo magis determinatis eodem modo subarcuatis; gula convexa medioque polita; prothorace breviore et latiore, ergo magis transverso, angulis posticis minus rotundatis, potius oblique subtruncatis, disco subtilius parce punctulato; elytris paulo brevioribus, magis laevibus, nitidioribus, paulo copiosius (saltem ad latera) subtiliter punctatis, striis omnino fere obliteratis (semperne?), apice haud porrectis, conjunctim obtuse subrotundatis, epipleuris paulo ante apicem occlusis, summum apicem elytri haud attingentibus, basi latius magisque introrsum subarcuata, humeris antrorsum paulo magis prominentibus, late sublobatis; femoribus anticis margine inferiore inde ab apice carinulatis, carinula paulo ante medium tibiae denticulo plus minusve obtusiusculo vel fere tuberculiformi (semperne?) terminata. Ceterum *L. rosmaro* prorsus similis. Supra et subtus omnino niger, sat nitidus.

Long. ♂ 19½, lat. 14¼ mm.

Incolatus: *Bucharia orient.:* prov. Kulab: Langar (Dr. A. Regel! VI. 1883). — Specimen unicum (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Etiam *Lethro turcomanico* Sem. simillimus et arte affinis, a quo tamen facile distinguendus imprimis statura multo validiore, forma corporis latiore, antennarum clava minus dilatata angulo apicali anteriore magis adeo porrecto, mandibularum appendicibus inferioribus in ♂ minus introrsum arcuatis, dextra sinistra paulo longiore, capite subtilius sculpto, clypeo apice truncato, processibus genarum distincte angustioribus, paulo magis elongatis, nonnihil antrorsum prominulis, prothorace paulo latiore, elytris nitidioribus, sublaevibus, distincte copioseque (saltem ad latera) punctulatis, vestigiis striarum nullis vel subnullis, apice conjunctim leviter obtusatis, epipleuris summum apicem elytrorum haud attingentibus (♂), femoribus anticis maris margine inferiore dente multo minore et obtusiore (semperne?) armatis.

Haec species proxime accedit etiam *L. Koshantschikowi* m., a quo tamen differt jam primo aspectu magnitudine majore, superficie tota nullo modo opaca nitoreque metallico nullo. Facile tamen fieri potest, ut *L. bucharicus* m. nil aliud sit nisi individuum valde evolutum detritumque *Lethri Koshantschikowi* m. Cf. etiam tabulam diagnosticam supra allatam, ubi harum duarum formarum ceteri characteres differentiales fusius indicantur.

7. **Lethrus** (**Scelolethrus**) **rosmarus** Ball., m.

Lethrus rosmarus Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1870, II, p. 336 (♂).
! *Lethrus turkestanicus* var. Solsky: Путеш. въ Туркест. Федченко, Coleopt., II, 1876, p. 371 (♂♀).
Lethrus substriatus Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, p. 341 (♂♀).
! *Lethrus* (*Scelolethrus*) *substriatus* Koshantschikow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVIII, 1894, p. 118 (♂♀).

♂♀. Haec species, etsi *Lethro substriato* (non Krtz.) Rttr., cui ideo nomen *L. turcomanici* attribui, proxime cognata est, tamen ab hoc nonnullis characteribus essentialibus, imprimis iis qui in tabula diagnostica supra allata expositi sunt, constanter discrepat.

Long. ♂♀ 14 — 20, lat. 10 — 13 mm.

Incolatus: *Turkestan occid.*: Taschkent (N. Sokolow! IV. 1893), Dshisak (D. Glasunow! 3. IV. 1892), lac. Tus-kane haud procul a Dshisak (D. Glasunow! 8. IV. 1892), Kel-tepe in parte australi deserti Kisil-kum dicti (D. Glasunow! IV. 1893): montes Nuratà: Sintab, Uchum et Tykallik (D. Glasunow! 27 — 30. IV. 1893); Kainar, in finibus Buchariae ad oras Turkestaniae rossicae, a Samarkand meridiem et occidentem versus situs (D. Glasunow! 14. III. 1893); fauces Sulukty-isaj (A. Kuschakewitsch, teste Ballion, l. c.); ? Osch provinciae Ferganensis (teste Kraatz, l. c.). — 22 specimina (12 ♂, 10 ♀) (coll. P. a Semenow).

8. Lethrus (Scelolethrus) turcomanicus, sp. n.

! *Lethrus substriatus* Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 104 (♂).
! *Lethrus substriatus* Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 291 (♂).
! *Lethrus substriatus* B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, pp. 195, 197, fig. 7 (p. 197) (♂♀).

♂♀. Haec species hucusque cum *L. substriato* Krtz. (= *L. rosmarus* Ball., m., de quo cf. supra) perperam confusa, ab hoc certe distinguitur signis sequentibus: (♂) antennarum clava paulo minus incrassata, angulo apicali anteriore magis porrecto, mandibulis crista anteapicali ante marginem externum abrupte abbreviata, hunc nunquam tangente, appendicibus inferioribus saepissime introrsum magis regulariusque arcuatis, labro profundius exciso, capitis clypeo apice magis regulariusque rotundato, nullo modo subtruncato, margine paulo magis elevato obducto, processibus genarum manifeste latioribus, saltem sesqui brevioribus, extrorsum minus prominentibus, apice obtusis distincteque leviter excisis, plicis supraocularibus magis evolutis, acutioribus, rugiformibus; capite et imprimis pronoto plerumque paulo laxius et obsoletius sculptis, hoc lateribus minus rotundato, apicem versus paulo magis angustato, angulis posticis nonnihil explanato-subreflexis; elytrorum epipleuris summum ad apicem magis angustatis; femoribus anticis dente plerumque longius spiniformi armatis; (♀) elytris apice paulo brevius conjunctim mucronatis. Ceterum *L. rosmaro* Ball., m. simillimus. — Cf. etiam descriptionem satis completam cl. B. E. Jakowlewi (l. c.).

Long. ♂♀ 14 — 16½, lat. 10¼ — 11⅔ mm.

Incolatus. Haec species habitat, quantum hucusque constat, solummodo in *prov. Transcaspica*: oasis Achal-teke: prope Aschabad (A. Komarow! 1885, H. Leder! 1886, E. Koenig! 1887), Bagyr (Dr. G. Radde & Dr. A. Walter. 31. III. 1886, teste Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 104); ad pedem montis Balchan Minoris: pr. st. Perewalnaja

(Dr. G. Radde & Dr. A. Walter. 10. IV. 1886, teste Reitter, l. c.). — 17 specimina (7 ♂, 10 ♀) in coll. P. a Semenow); 2 specimina (1 ♂, 1♀) in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

Hujus speciei character differentialis in structura mandibularum continens primum a cl. Edm. Reitter [15]) indicatus erat.

III.

Descriptiones specierum novarum ad subgenera Heteroplistodus Jak. et Autolethrus Sem. pertinentium.

1. **Lethrus (Heteroplistodus) Tschitscherini,** sp. n.

♂. Mediocris, modice brevis, supra niger vel cyanescenti-niger, subopacus, subtus plerumque nigro-cyanescens. Antennis sat breviusculis, articulo 3° praecedente perparum longiore, 5° tertium paulo superante; clava mediocri, oblique truncata, angulo apicali anteriore valde acuto, porrecto. Mandibulis sat elongatis, lateribus subparallelis perparum subrotundatis, apice subito introrsum curvatis (praesertim mandibula dextra), ante apicem haud excisis, superne planiusculis et omnino aequalibus, plicis vel processibus nullis, confertim coriaceis distincteque sparsim punctatis; margine superiore sat acuto, fere usque ad apicem producto, basin versus vix subcrenato; parte laterali (inter margines: superiorem et inferiorem) fere plana, sat crebre obsolete subrugosa pilisque rigidis piceis sat brevibus parce (subseriatim) obsita; mandibula sinistra subtus appendice tenui fere subuliformi valde et oblique introrsum pauloque retrorsum directa, ideo fere non prominente atque parum conspicua, latitudinem menti haud superante, fere teretiuscula, apicem versus sensim attenuata, externe sat fortiter coriacea, in dimidio apicali vix sensimque subcurvata, apice fere acutiuscula; mandi-

[15]) Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 104.

bula dextra omnino mutica. Labro punctato-coriaceo, profunde exciso, lobo dextro longitudinem sinistri perparum superante. Capite ipso latitudine (sine processibus genalibus) evidenter longiore, crebre haud profunde punctato (punctis ubique discretis), inter puncta confertim minutissime punctulato, vertice sensim parcius et remotius punctato et punctulato; foveis verticinis latis et profundis; fronte media plus minusve subimpressa, utrinque protuberantia indeterminata antrorsum ramulum valde obsoletum oblique emittente notata; clypeo sat brevi, latiusculo, apice subrotundatim truncato, margine subelevato levissimeque vage subcrenato obducto; processibus genarum prominulis, extrorsum directis, apice fere oblique subsinuatim truncatis; temporibus statim pone oculos denticulo minutissimo armatis; plicis supraocularibus acute cariniformibus, rectis, integris. Mento elongato, rugosiusculo praetereaque variolose punctato, basi leviter impresso, apice fere subsinuato. Gula convexa. Prothorace sat brevi, longitudine $2^1/_2$ latiore, summam latitudinem paulo ante angulos posticos late rotundatos attingente, dein apicem versus sensim angustato perparumque subrotundato; angulis anticis antrorsum sat prominulis, late lobiformibus, apice subacutis (aspectu desuper); basi margine tenui integroque obducta, medio sat profunde lateque sinuata; margine laterali (praesertim in dimidio anteriore) crebre crenulato; superficie tota fortiter sed sat laxe, ad latera multo crebrius punctata, sulco medio obsoleto, tamen plus minusve indicato. Scutello parce punctato. Elytris simiglobosim convexis, a medio retrorsum valde gibbosodeclivibus, ad humeros sat anguste explanatos obtuseque sublobatos prothorace distincte angustioribus, lateribus retrorsum sat fortiter oblique angustatis perparumque rotundatis, apice conjunctim subtruncato-obtusatis, sat profunde striatis, striis in utroque elytro 10 tenuibus, in fundo minute crenulatis, stria suturali suturae appoximata, lateralibus longius ante humerum evanescentibus, interstitiis convexis microscopice alutaceis, subopacis, subtriseriatim inordinate punctatis praetereaque saepius disperse

parceque transversim rugulosis; humeris inordinate sat fortiter punctatis; basi fere recte truncata; epipleuris usque ad apicem elytrorum productis. Sterno et abdomine sat crebre punctato-rugosis. Tibiis anticis longis, subtiliter crebre coriaceis, extus dentibus 8 plerumque acutis, sed superioribus haud erectis, ad basin tibiae gradatim mox decrescentibus (basalibus nonnunquam vix distinctis) armatis; carina lateris interni integra et acuta, crebre denticulatim serrata; calcari apicali integro et acuto. Femoribus anticis inermibus.

♀. Mari omni ratione prorsus similis, nisi quod gaudet ambabus mandibulis inermibus.

Long. ♂♀ 13—17½, lat. 9½—12 mm.

Dshungaria chinensis: vallis Ili fluvii ad occasum solis ab urbe Kuldsha (Dr. A. Regel! V. 1878); promontoria ad riv. Pilutschi, non procul a Kuldsha (Dr. A. Regel! IV. 1879). — 29 specimina (17 ♂, 12 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species ob armaturam singularem unius mandibulae sinistrae ab omnibus hujus subgeneris speciebus distinctissima.

Hunc egregium *Lethrum* amico meo carissimo T. a Tschitscherin Petropolitano grato animo dedicavi.

2. **Lethrus (Heteroplistodus) obliquus,** sp. n.

♂. Mediocris, modice brevis, supra niger, vix nitidus, subtus cyanescenti-niger. Antennis elongatis, gracilibus, articulo 3° praecedente duplo, quinto sesqui longiore; clava . . . ? (in specimine nostro unico deficiente). Mandibulis sat elongatis (praesertim dextra), angustiusculis, nonnihil falciformibus et inaequalibus (dextra sinistra distincte longiore), lateribus subparallelis, apice subito introrsum curvatis (praecipue mandibula sinistra) valdeque acuminatis, ante apicem haud excisis, superne planiusculis et omnino aequalibus, sine plicis vel processibus, confertim minute coriaceis obsoleteque subpunctatis, margine superiore valde acuto, alte carinatim elevato, a basi usque ad apicem

producto, integro; parte laterali (inter margines: superiorem et inferiorem) mandibulae dextrae plana, sinistrae nonnihil impressa, fere laevigata, punctis setigeris parce subseriatim obsita; margine inferiore acutiusculo quoque; mandibula sinistra subtus appendice mediocriter elongata atque sat tenui, aspectu a latere — fere perpendiculari, aspectu autem a fronte et a tergo — sat fortiter introrsum directa, medio levissime incrassata, ante apicem attenuata, apice denuo paululum incrassata atque sat fortiter introrsum breviter curvata, externe teretiuscula et omnino fere laevi; mandibula dextra prorsus inermi. Labro subconvexo, minute coriaceo, valde profunde angusteque fere usque ad basin exciso, lobo dextro sinistro multo longiore et duplo fere latiore. Capite ipso latitudine (sine processibus genalibus) manifeste longiore, subremote inaequaliter (ad latera frontis multo crebrius et copiosius, occiput versus sensim parcius disperseque) punctato, inter puncta sublaevigato (semperne?); foveis verticinis latis, transversis, valde profundis, in fundo minute rugosiusculis, postice plica sat forti terminatis, fronte medio late longitudinaliter impressa, qua impressione utrinque elevatione parum determinata longitudinali limitata; clypeo breviusculo, valde lato, regulariter arcuatim rotundato, margine apicali anguste elevato (praesertim ad latera), integro, sutura basali omnino recta; processibus genalibus valde extrorsum prominentibus, sat angustis, triangularibus, apice acute uniangulatis (semperne?); temporibus statim pone oculos denticulo obtusiusculo vix indicato notatis; plicis supraocularibus acutissimis, carinatim subelevatis, ante oculos breviter sinuatis, pone oculos valde longeque extrorsum arcuatis, integris. Mento elongato, sublaevigato, ad latera et ad apicem parcissime grosse punctato, basi profunde impresso, apice fere recte truncato. Gula convexa medio sat late planata. Prothorace brevi, longitudine saltem $2^1/_2$ latiore, summam latitudinem ad angulos posticos obtuse rotundatos, late lobatim explanatos leviterque reflexos attingente, dein apicem versus sat fortiter oblique angustato, haud rotundato; angulis

anticis valde antrorsum prominentibus (fere ut in speciebus subgeneris *Lethrus* in sp.), subacute lobiformibus; basi tenuiter marginata, medio sat profunde angusteque sinuata; margine laterali in dimidio anteriore minutissime crenulato; superficie convexa, medio disperse parceque, ad latera paulo tantum copiosius et crebrius punctato, punctis ubique sat inaequaliter distributis, sulco medio basi profunde impresso. Scutello parce punctato. Elytris haud valde convexis, pone scutellum sat fortiter subgibboso-elatis, sed apicem versus sensim parumque declivibus, ad humeros sat late explanatos, paulo subreflexos obtuseque lobiformes prothorace manifeste angustioribus, lateribus retrorsum valde obliquato-angustatis, fere non rotundatis, apice conjunctim subtruncato-obtusatis, sat profunde (praesertim ad basin) sulcatis, interstitiis convexis subcostatis (praesertim ad basin), sparsim subobsolete punctatis grosseque obsoletissime disperse rugosis, 3° et 6° basi ceteris latioribus; basi vix introrsum arcuata; margine laterali acutissimo, distincte subreflexo; epipleuris summum apicem elytrorum attingentibus, ad apicem sensim valde angustatis. Tibiis anticis longis, subtilissime confertim coriaceis, extus dentibus 8 gradatim ad basin tibiae decrescentibus (basalibus nullo modo prominulis, nonnunquam plus minusve obliteratis) munitis; carina lateris interni dentibus 5—6 validis armata, longe ante apicem tibiae prorsus evanescente; calcari apicali integro. Femoribus anticis inermibus.

Long. ♂ 18, lat. $11^1/_2$ mm.

Bucharia orient.: Langar provinciae Kulab (Dr. A. Regel! VI. 1883). — Specimen unicum nonnihil detritum (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Haec insignis species accedit solummodo *Lethro (Heteroplistodo) Tschitscherini* m. (cf. supra), a quo tamen facillime distinguenda imprimis notis sequentibus: antennis gracilioribus articulo 3° multo magis elongato, longitudinem non solum articuli secundi, sed etiam quinti multo superante; appendice mandibulae

sinistrae multo longiore et paulo validiore, non tam fortiter introrsum directa, apice a mento multo longius distante, ergo deorsum multo magis prominente; labro majore, multo profundius exciso, lobo dextro multo magis evoluto; capite plicis supraocularibus acutioribus neque ullo modo rectis, processibus genalibus magis prominulis, apice acute angulatis; prothoracis disco parcius punctato, angulis anticis magis porrectis minusque obtusis; elytris minus convexis, apicem versus multo minus sensimque declivibus, lateribus retrorsum paulo magis rectiusque angustatis, nonnihil aliter sculptis; tibiis anticis carina lateris interni dentibus paucis multo validioribus, inter se late distantibus armata anticeque abbreviata, etc.

3. **Lethrus** (**Heteroplistodus**) **obsoletus**, sp. n.

[1] *Lethrus tenuidens* A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, p. 234.

♂. *L. furcato* Jak. [16]) affinis, sed multo minor, mandibularum appendicibus inferioribus tenuioribus, perparum inaequalibus (sinistra longitudinem dextrae paululum superante), fere simplicibus, apicem versus sensim attenuatis, basi cum mandibulis ipsis angulum acutum efficientibus, i. e. antrorsum directis, longitudinem mandibularum distincte sed parum superantibus, ad apicem ambabus fere symmetrice introrsum sensim incurvis, apicibus convergentibus, sinistra teretiuscula intus supra medium leniter incrassata, nullo modo deflexa, dextra (breviore) interne levissime deplanata; capite ipso paulo breviore, paulo crassius parciusque punctato, sutura frontali utrinque magis impressa, clypeo apice minus truncato, processibus genarum extrorsum paulo magis prominulis apiceque subangulatim

[16]) *Lethrus* (*Heteroplistodus*) *furcatus* Jak. (Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1890, pp. 566, 568; fig. 3 [p. 566]: ♂♀. Ibid. XXVI, 1892, p. 189: ♂♀) = *Lethrus tenuidens* Rttr. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 294: ♂).

Descriptio prior cl. B. E. Jakowlewi a. 1890 *Aprili mense*, diagnosis autem Reitteriana (quam maxime incompleta) a. 1890 *Octobri mense* pervulgata sunt; ergo nomen a viro meritissimo B. E. Jakowlew impositum praeferendum est.

acuminatis; gula pone menti basin transversim non impressa; prothorace angulis anticis antrorsum paulo minus prominentibus, obtusioribus, disco linea media distincta signato; elytris apice conjunctim distincte angulatis, sat copiose rugosiusculis obsoleteque subpunctatis, sulcis dorsalibus valde obliteratis (praesertim basin versus), tenuibus, vadosis, interstitiis fere planis, epipleuris paulo ante summum apicem elytrorum terminatis; tibiis anticis elongatis, carina lateris interni fere non dentata (semperne?). Ceterum cum *L. furcato* omnino fere congruens. Totus niger, nitore cyaneo ad latera subtusque vix distincto (semperne?).

♀. Differt a mare mandibulis appendicibus destitutis, elytris apice conjunctim acutius angulatis vel etiam brevissime fere mucronatis, epipleuris ad apicem minus angustatis, longius ante apicem terminatis. A ♀ *L. furcati* imprimis magnitudine minore sculpturaque elytrorum subtiliore facile distinguenda.

Long. ♂♀ 13—14, lat. $8^3/_4$—$9^2/_3$ mm.

Turkestan: montes Transalaienses (B. Grombczewsky! 17. VI. 1889). — 3 specimina (1 ♂, 2 ♀) (coll. P. a Semenow).

Quae alpina species ob magnitudinem corporis exiguam sculpturamque elytrorum multo obsoletiorem *L. furcato* Jak. primo aspectu prorsus disimilis est.

4. **Lethrus (Autolethrus) coptotis,** sp. n.

♂. *L. appendiculato* Jak. [17]) proximus simillimusque, tamen

---

[17]) **Lethrus (Autolethrus) appendiculatus** Jak.

! *Lethrus appendiculatus* A. Semenow in litt.
! *Lethrus appendiculatus* B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 122 (♂).
! *Lethrus (Autolethrus) appendiculatus* A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVI, 1892, p. 243 (♀).

Incolatus: *Bucharia orient.*: prov. Kulab: Mumynabad (Dr. A. Regel! IV. 1883), Langar (Dr. A. Regel! VI. 1883). — 3 (2 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.) + 3 (1 ♂, 2 ♀) (coll. P. a Semenow) + 1 (1 ♂) (coll. B. E. Jakowlew) = 7 specimina.

certe distinctus magnitudine plerumque paulo minore, forma corporis paulo longiore ac minus rotundata, clava antennarum paulo magis incrassata, superficie mandibularum processulo anteapicali minus indicato, appendicibus inferioribus similiter constructis, sed adhuc longioribus, paulo magis retrorsum arcuatis, ad basin (aspectu a latere) magis attenuatis, apicem versus paulo fortius dilatatis, margine antico plus minusve distincte (nonnunquam fere denticulatim) subcrenato; capite ipso paulo longiore, clypeo regulariter trapeziformi, apice simpliciter rectoque late truncato, non marginato, processibus genarum duplo brevioribus, latiusculis, apice late recteque truncatis et sic valde abbreviatis; prothorace antice (saltem in medio) multo crassius marginato, profunde exciso, lateribus apicem versus multo minus angustato, angulis anticis latius magisque rotundatis, superficie crassius crebriusque punctata, punctis saepius plus minusve rugiformiter confluentibus; elytris paulo longioribus multo fortius, profunde atque determinate sulcatis, interstitiis convexis multo fortius et crassius punctato-rugatis, ad apicem haud evanescentibus, stria juxtasuturali prorsus evoluta. Ceterum *L. appendiculato* omni ratione similis. Niger, modice nitidus, superne nitore plus minusve distincto cupreo, rarius aeneo, subtus aenescenti-niger.

♀. Differt a mare mandibulis subtus muticis multo angustioribus, lateribus minus rotundatis, capite multo minore, fronte plica transversa retrorsum arcuata, crassa et obtusa, multo altius elevata instructa, prothorace magis transverso, elytris apice conjunctim breviter mucronatis. A feminis *Lethri appendiculati* discedit praeter alia elytris apice paulo brevius mucronatis.

Long. ♂♀ 15—18, lat. 10—11¾ mm.

Bucharia orient.: prov. Kulab, testibus O. Staudinger &

Animadversio. Hanc egregiam speciem ego et B. E. Jakowlew (l. c.) in prov. Transcaspica habitare perperam indicavimus; re enim vera omnia *L. appendiculati* specimina, quae hucusque innotuere, in Buchariae orientalis provincia Kulab dicta a D-re A. Regel collecta sunt.

A. Bang-Haas. — 7 specimina (5 ♂, 2 ♀) a D-re O. Staudinger & A. Bang-Haas sub nomine «*Lethri appendiculati*» accepta (coll. P. a Semenow).

5. **Lethrus** (**Autolethrus**) **sogdianus**, sp. n.

! *Lethrus* (*Autolethrus*) *politus* Koshantschikow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVIII, 1894, p. 118 (♂).

♂. Mediocris vel major, niger, interdum ad latera leviter cyanescens, nitidus. Antennis sat elongatis, articulo 3° secundo saltem sesqui, quarto vix longiore, clava suboblonga apice valde oblique truncata, angulo apicali anteriore valde porrecto, acutissimo. Madibulis latis, lateribus late regulariterque rotundatis, ante apicem non sinuatis, superne nonnihil inaequalibus, ante basin late impressis, ante apicem plica obtusa subobliqua marginem externum haud tangente, plerumque plus minusve tuberculiformi instructis, confertim coriaceis grosseque remote punctatis, latere externo inter marginem superiorem extrorsum valde tectiformiter prominentem et inferiorem acutiusculum determinatumque sat angusto, longitudinaliter impresso, subpolito, nitido, parcissime punctato, secundum marginem superiorem haud carinato, radice appendicis inferioris in duas partes fere aequales diviso; appendicibus inferioribus sat brevibus, validiusculis, prorsus symmetricis et aequalibus, mandibulae fere perpendicularibus, i. e. simpliciter deorsum directis, regulariter sensimque introrsum curvatis, extus convexis, subpolitis, ad radicem in speciminibus majoribus longitudinaliter obtuse carinatis, margine anteriore (s. superiore) in medio dentem validum regulariter lateque triangularem antrorsum prominentem (in speciminibus minoribus subobtusum) efficiente, latere interno longitudinaliter tenue carinato, margine inferiore non dentato, apicibus parum acuminatis, saepius subobtusiusculis, simplicibus. Labro late subimpresso, minute coriaceo, antice profunde subangulatim exciso, lobis lateralibus latiusculis, aequalibus. Capite ipso lato et sat brevi, longitudini fere aequilato (sine

processibus genarum), superne omnino fere planato, antice et praesertim ad latera crebre fortiterque, occiput versus sensim parcius et multo remotius punctato, inter puncta antice minute alutaceo, in vertice et imprimis in occipite laevi nitidoque, foveis verticinis subobsoletis, transversis, postice plica forti obtusaque terminatis; fronte elevatione obsoleta longitudinali antice plicam obtusissimam obliquam utrinque emittente signata; clypeo sat lato brevique, antice obtuse subrotundato, margine subreflexo acutoque obducto, dein apicem versus breviter declivi; sutura frontali sat crassiuscula medio anguste interrupta; processibus genarum sat angustiusculis, extrorsum directis, subporrectis, apice subangulatim rotundatis, haud excisis; plicis supraocularibus sat fortibus sed non acutis, fere rectis, posterius sensim obliteratis. Mento apice sat late truncato, ad basin sat fortiter impresso. Gula valde convexa, posterius laevigata. Prothorace valde lato, longitudine media saltem $2^1/_2$ latiore, lateribus levissime subrotundato, antrorsum parum sensimque angustato, angulis anticis latis, valde obtusis, antrorsum perparum prominentibus; margine antico late parumque exciso, medio subcrasse marginato; basi media late subexcisa, utrinque levissime extrorsum obliquata; angulis posticis oblique subtruncatis; margine laterali haud crenato, ad hos levissime subreflexo: superficie sat convexa, nitida, medio tenuiter neque crebre, ad latera sensim fortius copiosiusque punctata, inter puncta medio omnino laevi, ad marginem lateralem subopaca, linea media obsoleta vel vix indicata. Scutello breviusculo basi fortiter transversim impresso, ad apicem parce punctato. Coleopteris prothorace distincte angustioribus, modice brevibus, semigloboso-convexis, pone medium ad apicem valde fere gibbosim declivibus, lateribus rotundatis, apice conjunctim sat late obtusatis, laevigatis, nitidis, disperse rugulosis punctulatisque, vestigiis tenuibus striarum valde obliteratarum nonnunquam omnino evanescentibus notatis; sutura saltem in dimidio anteriore profunde angusteque impressa; humeris sat late lobatim explanatis, minus rotundatis, antrorsum

sat prominentibus; epipleuris ad apicem fortiter angustatis, ante elytrorum apicem terminatis, superne acute marginatis. Tibiis anticis confertim coriaceis, extus sat obtuse dentatis (semperne?), dentibus circiter octo forma vulgari; carina lateris interni inde a basi denticulis minutis sat numerosis armata; calcari apicali integro et acuto. Femoribus anticis inermibus.

Long. ♂ 17 — 21, lat. $12^1/_2$ — 14 mm.

Turkestan occid.: trajectus Tachta-karatscha (5.190′ alt.) meridiem versus a Samarkand (D. Glasunow! 1892). — Duo specimina (2 ♂) (coll. P. a Semenow, e coll. D. & W. Koshantschikow).

Hanc speciem D. Koshantschikow l. c. ad *L. politum* Solsky retulit, sed perperam: nam species Solskiana gaudet imprimis mandibulis maris earumque appendicibus inferioribus omnino aliter constructis et accedit solummodo *Lethro geminato* Krtz., quocum praebet haud exiguam affinitatem, dum species nostra cognata est potius *L. laevigato* Ball., a quo ceterum differt insignibus numerosis, imprimis autem mandibularum latere externo carinula longitudinali sub margine superiore currente omnino destituto ipsoque hoc margine multo magis extrorsum tectiformiter prominente, appendicibus inferioribus brevioribus, dente unico magno in earum medio sito armatis, capite breviore, etc. Quoad structuram mandibularum earumque appendicum inferiorum in ♂ nonnullaque alia signa *L. sogdianus* proxime accedit *Lethro forcipato* Jak. (= ? *L. Schaumi* Rttr.), a quo discrepat praesertim mandibularum maris margine externo superiore multo magis (saltem antice) extrorsum tectiformiter prominente, appendicibus inferioribus fortioribus, haud geniculatis, antice dente majore et multo validiore armatis, mandibulis ipsis superne ante apicem multo obtusius aliterque plicatis, labro symmetrico lobis lateralibus multo latioribus, forma totius corporis magis rotundata, etc.

6. Lethrus (Autolethrus) Fedtschenkoi, sp. n.

! *Lethrus turkestanicus* Solsky: Путеш. въ Туркест. Федченко, Coleopt., II, 1876, p. 370 («forma typica» ex parte!) (♂♀).

♂. *L. geminato* Krtz. [18]) haud dissimilis, sed supra totus splendide fusco-cupreus (semperne?), lucidus, mandibulis superne alutaceis, lateribus ante excisuram anteapicalem minus dilatatis, ad apicem minus sensimque introrsum curvatis, apice ipso multo acutiore longiusque producto, margine interno ad apicem longe et acute spinoso-dentato, latere externo carinula acuta a basi mandibulae ad radicem appendicis inferioris producta multo magis evoluta, omnino determinata, a margine superiore multo magis remota, ab hoc basin versus sensim divergente, appendicibus inferioribus

---

[18]) **Lethrus (Autolethrus) geminatus** Krtz.

! *Lethrus turkestanicus* Solsky: Путеш. въ Туркест. Федченко, Coleopt., II, 1876, p. 370 („forma typica“ ex parte!) (♂♀).
! *Lethrus geminatus* Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 311 (♂♀).
Lethrus geminatus Reittor: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 293 (♂).
! *Lethrus geminatus* Koshantschikow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVIII, 1894, p. 118 (♂♀).

♀ (nondum rite descripta) differt a mare, praeter mandibulas appendicibus inferioribus destitutas, multo angustiores, lateribus fere non rotundatas neque ante apicem excisas, clypeo a margine antico obtuse pliciformi regulariterque arcuato antrorsum late sensimque declivi, secundum basin labri minus recte truncato nec non elytris apice conjunctim acutius angulatis vel etiam brevissime submucronatis.

Long. ♂♀ $16^1/_2$—22, lat. $12^2/_3$—16 mm.

Incolatus: *Turkestan occid.*: Samarkand (A. Fedtschenko! 7 et 21. III. 1869; collector anonymus D-ris O. Staudinger! 1884; J. Haberhauer! 1887; O. Herz! 1892), trajectus Tachta-karatscha non procul a Samarkand (D. Glasunow! 17. III. 1892); Kainar in finibus Buchariae (D. Glasunow! 14. III. 1892); Farab ad fluv. Kitab-darja, euronotum versus a Samarkand (Wl. Komarow! V. 1893).—35 specimina (24 ♂, 11 ♀) in coll. P. a Semenow; 7 specimina (4 ♂, 3 ♀) in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

Species jam ob formam et armaturam mandibularum maris nec non sculpturam et formam elytrorum inter omnes ejusdem subgeneris species excellens, ceterum *L.* (*Autolethro*) *polito* Solsky proxima.

multo brevioribus et paulo fortioribus, a basi introrsum latissime sulcatim excavatis, medio superius dente valido obtuso armatis, summum ad apicem attenuatis, leniter introrsum incurvis apiceque acuminatim subrotundatis; capite paulo minore similiter constructo et sculpto, sed processibus genarum angustiusculis extrorsum magis porrectis, longioribus, ad apicem fortiter angustatis, apice brevissime excisis et ob eam causam quasi obtuse biangulatis; prothorace distinctissime copiose punctulato, angulis posticis paulo magis oblique subtruncatis; elytris semiglobosis apicem versus minus angustatis, lateribus magis rotundatis, apice breviter sed distincte conjunctim mucronatis, dorso similiter sculptis, sed striis paulo magis profundis, sulciformibus, haud geminatis, interstitiis paulo convexioribus, latitudine subaequalibus, fortius copiose transversim rugulatis, humeris magis adeo antrorsum prominentibus. Ceterum cum *L. geminato* prorsus congruens.

♀. Mari simillima, sed mandibulis multo angustioribus lateribus fere non rotundatis, ante apicem fere non sinuatis, carinula lateris externi appendicibusque inferioribus destitutis, clypei margine antico ab ejus apice magis remoto, pliciformiter altius elato magisque subarcuato, spatio inter hunc marginem et apicem clypei latiusculo, sensim parumque declivi, punctis nonnullis magnis piliferis obsito; elytris apice conjunctim paulo longius et acutius mucronatis. — A ♀ *L. geminati* Krtz. praesertim elytris apice manifeste conjunctim mucronatis, haud geminatim striatis nec non superficie cuprea multo magis nitenti facile distinguenda.

Long. ♂♀ 16, lat. $12^2/_3$ mm.

Turkestan occid.: Samarkand (A. Fedtschenko! 7. III. 1869; e coll. S. Solsky). — Duo specimina (1 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Haec spectabilis species, piae memoriae illustrissimi meritissimique perscrutatoris naturae Turkestaniae rossicae dedicata, proxime accedere videtur *Lethro superbo* Krtz., cujus a descrip-

tionibus quam maxime incompletis[19]) discrepat solummodo prothoracis angulis anticis haud rectis, posticis oblique subtruncatis nec non elytris sulcatis (haud «punctato-striatis»), interstitiis sulcorum fere impunctatis. A *Lethro turkestanico* Ball. [20]) imprimis dente appendicum mandibularium maris in earum medio sito clypeoque in ♂ margine antico truncato discedit.

Animadversio. Femina *Lethri superbi* Krtz. (secundum unicum specimen Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. a D-re O. Staudinger a. 1884 sub hoc nomine atque cum indicatione «Samarkand» communicatum) valde discrepat a ♀ *Lethri Fedtschenkoi* imprimis notis sequentibus: mandibula sinistra superne tuberculo obtusissimo pro processulo anteapicali acute dentiformi instructa, clypeo longiore antice magis truncato, processibus genarum minus extrorsum porrectis, latioribus, apicem versus haud angustatis apiceque late rotundatis, capite toto multo copiosius et crebrius punctato, inter puncta confertim punctulato, prothoracis angulis anticis multo obtusioribus, subrotundatis, posticis magis rotundatis quoque, elytris minus profunde sulcatis, crebre transversim rugulosis (forsan character individualis?), quam ob causam, sicut ceterae partes corporis, magis opacis, apice eodem fere modo conjunctim acute mucronatis, sed epipleuris ad apicem sensim parumque angustatis, summum apicem utriusque elytri attingentibus, superne crasse obtusissimeque plicatim marginatis. In *Lethro* autem *Fedtschenkoi* m. (similiter atque in *L. geminato* Krtz.) epipleurae elytrorum sat tenuiter acuteque superne marginatae ad apicem utriusque elytri subito valde angustatae sunt neque ullo modo summum apicem elytrorum attingunt, nam multo ante mucronem apicalem terminantur et evanescunt.

---

[19]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 312.—Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 292.

[20]) Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1870, II, p. 335 (nec Solsky, nec Reitter).—*Lethrum silum* Rttr. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 43) eandem speciem esse praesumo, ambabus descriptionibus invicem plane congruentibus.

7. **Lethrus (Autolethrus) mucronatus,** sp. n.

! *Lethrus oxypterus* Koshantschikow in litt.

♂. Cum *L. sulcipenni* Krtz. Rttr. [21]) omni ratione prorsus congruens, nisi quod habet elytra apice conjunctim acute mucronata, epipleuris paulo ante basin mucronis terminatis et evanescentibus nec non caput clypeo apice plerumque paulo magis subtruncato. Niger, supra nonnunquam leviter aeneo-micans.

♀. Differt a ♀ *L. sulcipennis* iisdem signis atque mas.

Long. ♂♀ 14½ — 19, lat. 10½ — 12½ mm.

Turkestan centr.: fluv. Naryn (Wl. Balassoglo! e coll. D. & W. Koshantschikow). — 6 specimina (2 ♂, 4 ♀) (coll. P. a Semenow).

Verisimiliter mera *Lethri sulcipennis* Krtz. Rttr. varietas.

8. **Lethrus (Autolethrus) sulcipennis** Krtz. Rttr. var. **obliteratus** n.

! *Lethrus similis* Koshantschikow in litt.

♂. Formae typicae [22]) simillimus, sed elytris subobsolete striatis (non sulcatis), interstitiis fere planis minus crebre rugulosis, ideo nitidioribus, capite pronotoque paulo subtilius et minus dense punctatis, illo processibus genarum latioribus, apice late subrotundatis (semperne?). Niger, nitidus, subtus leviter cyanescens.

Long. ♂ 16, lat. 11 mm.

Turkestan sine indicatione loci, verisimiliter prov. Ferganensis (Wl. Balassoglo! e coll. D. & W. Koshantschikow). — Specimen unicum (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

9. **Lethrus (Autolethrus) eous** sp. n.

♂. Minor, supra niger, levissime aenescens, subopacus, sub-

---

[21]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, p. 340. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 292 (exclus. synon.).

[22]) Cf. Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, p. 340. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 292 (exclus. synon.).

tus nigro-cyanescens, nitidior. Antennis modice brevibus, articulis 2°, 3° et 4° subaequalibus, sed 2° sequentibus manifeste crassiore: clava haud magna, sat breviuscula, basi levissime subincrassata, obconica, apice oblique truncata, angulo apicali anteriore sat porrecto sed modice acuto. Mandibulis mediocribus, latiusculis, lateribus rotundatis, ante apicem fere non sinuatis, superne fere planis, obsolete coriaceis, ante apicem fere non impressum plica obtusissima marginem externum non tangente (saltem in mandibula sinistra) instructis; latere externo inter marginem superiorem valde acutum cariniformem et inferiorem acutiusculum determinatumque subtilissime obsolete ruguloso punctisque perpaucis piliferis praedito, ante et post radicem nullo modo carinatum appendicis inferioris plus minusve fortiter impresso; appendicibus inferioribus brevibus, validiusculis, fere aequalis longitudinis, cum mandibulis ipsis angulum subacutum formantibus, i. e. paulo antrorsum directis, ambabus interne inferius tenuiter carinulatis, superius ante apicem obtuse dentatis, dein breviter emarginatis apiceque fortiter introrsum curvatis, externe nullo modo politis, basin versus etiam distincte rugulosis; appendice dextra inde a basi minus introrsum directa ideoque quasi paulo longiore. Labro minus profunde emarginato, lobis lateralibus brevibus. Capite ipso haud brevi, latitudine (sine processibus genarum) haud vel vix breviore, modice crebre pauloque inaequaliter (in clypeo grossius subrugosim, in fronte multo tenuius et paulo copiosius, in vertice autem multo parcius) punctato; foveis verticinis valde profundis, transversis, fossiformibus; fronte in medio anguste impressa, anterius plicis duabus transversis obsoletissimis notata; clypeo subbrevi, apicem versus simpliciter obliquato-angustato, apice truncato, angulis obtusis, margine antico haud carinatim elevato, obtusiusculo; sutura frontali integra, omnino determinata, recta; processibus genarum mediocriter evolutis, extrorsum atque nonnihil antrorsum directis, ad apicem sensim subangustatis, apice oblique subtruncatis; temporibus muticis; plicis supraocularibus rectis, obtusis-

simis, vix ullis. Mento modice elongato, ad basin late impresso, lateribus apiceque subrotundato, summo apice vix subtruncato. Gula convexa. Prothorace brevi, valde transverso, longitudine media fere triplo latiore, lateribus fere non rotundato, subparallelo, antrorsum vix perspicue angustato, angulis anticis late lobatis, antrorsum prominentibus, a capite distantibus, apice valde obtusis (aspectu desuper); margine antico medio late et profunde exciso, crasse marginato; basi fere recta medio vix subexcisa, tenuiter marginata; angulis posticis oblique subtruncatis, anguste subreflexo-marginatis; margine laterali subtilissime indistincte crenulato; superficie minus convexa, leviter inaequali, sat copiose crebreque (ad latera subrugoso-) punctata, punctis haud crassis, sed sat profundis; linea media tenui distincta. Scutello obsolete subpunctato. Elytris minus brevibus, semigloboso-convexis, posterius valde declivibus, ad humeros antrorsum nonnihil prominulos, anguste explanatos reflexosque prothorace vix angustioribus, apicem versus fortiter angustatis, apice subporrectis obtuseque conjunctim subrotundatis, obsolete substriatis, interstitiis haud perfecte planis crebre obsolete rugulosis parceque obsoletissime subpunctatis; epipleuris ad apicem sat repente angustatis, longe ante apicem occlusis. Tibiis anticis sat longis, subarcuatis, tenuiter coriaceis, extus dentibus circiter 8 gradatim ad basin tibiae decrescentibus (superioribus haud determinatis), carina lateris interni a basi usque ad apicem producta, dentibus numerosis subobtusiusculis armata; calcari apicali integro. Femoribus anticis inermibus.

Long. ♂ 13, lat. $9^1/_5$ mm.

Dshungaria chinensis: prov. Iliensis: haud procul a Kuldsha (Dr. A. Regel! 1879). — Specimen unicum (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

L. Hauseri Rttr. [23]) proxime affinis videtur, a quo tamen

[23]) Reitter in Hauser: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 44.

discrepat, sec. descriptionem Reitterianam [24]), mandibularum appendice dextra (sicut sinistra) obtuse dentata, sed minus introrsum directa, capite parum punctato, processibus genarum haud rotundatis, prothorace valde brevi minus confertim punctato.

[24]) Quae descriptio nonnullis lapsibus calami valde depravata est.

COLEOPTERA ASIATICA NOVA.

Descripsit

Andreas Semenow.

II *).

1. **Anchomenus (Agonum) Tschitscherini,** sp. n.

Latiusculus, subdepressus, supra laete viridi-cupreus, parum nitidus (♀), elytris dorso rosaceo-cupreis, ad latera late prasinis, subtus obscure aeneus, viridi-relucens, pedibus piceis, nonnunquam ad basin etiam rufo-piceis, femoribus nitore plus minusve distincto metallico; ore, palpis antennisque nigris. His dimidium corpus manifeste superantibus, sat gracilibus, articulis tribus basalibus omnino glabris, leviter metallescentibus, 3° longitudinem praecedentis plus quam duplo, insequentis vix superante. Capite basi haud constricto, omnino fere laevigato, impressionibus frontalibus parvis neque profundis, sutura clypei recta parumque impressa, hoc subbrevi; vertice haud impresso; oculis sat magnis parum prominulis; setis supraorbitalibus utrinque duabus late distantibus. Prothorace latitudinem capitis cum oculis multo superante, haud cordato, longitudine vix (circiter $1^1/_5$) latiore, basi et apice fere aeque angustato, margine tenui integroque obducto,

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, pp. 494—507.

apice sat profunde arcuatim exciso, angulis anticis antrorsum prominulis, a capite distantibus, lateribus medio subrotundato-dilatato, summam latitudinem paulo ante medium attingente, ante angulos posticos fere non sinuato, his valde obtusis apice angulum minutissimum setigerum nonnihil extrorsum prominulum efficientibus; basi media fere recta, utrinque ad angulum fortiter obliquata; disco modice nitido tenuiter laxeque transversim rugulato, ad marginem apicalem medio breviter longitudinaliter ruguloso; impressionibus basalibus magnis, latis profundisque, fortiter rugoso-punctatis, antrorsum rugam nonnihil flexuosam, ad certum luminis situm bene distinctam emittentibus; linea media tenui sed prorsus determinata, sat profunde impressa, antice plus minusve abbreviata; margine laterali haud late explanato angusteque subreflexo (praesertim postice); setis lateralibus utrinque duabus: altera in angulo basali, altera paulo ante medium sita. Coleopteris sat latis jam ad humeros obtusiusculos leviterque prominulos latitudinem thoracis multo superantibus, lateribus subparallelis, ante apicem leviter sinuatis, apice breviter subporrectis, dorso subdepressis, haud convexis, striis sat tenuibus sed fortibus, valde regularibus, in fundo confertim regulariterque crenulato-punctulatis, interstitiis saepissime omnibus planis, nonnunquam exterioribus vix convexiusculis, microscopice alutaceis, 3° punctis 6—7 (quorum tria basalia ad striam 3^{am} vel in medio interstitii, cetera autem ad striam 2^{am} sita) notato, interstitio 9° ad striam 8^{am} serie punctorum signato; carinula basali inter humerum et scutellum levissime arcuatim sinuata, ad humerum paulo magis quam ad scutellum promota, supra humerum obtusissime rotundatim subangulata. Alis inferioribus evolutis. Subtus sat nitidus. Abdominis segmento ultimo apice recte lateque truncato, punctis setigeris utrinque duobus vel rarius tribus (♀). Tarsis supra medio laevibus, utrinque sulcatis; posticorum articulo ultimo subtus sat parce ciliato.

Long. 11, lat. 4½ mm.

Turkestan occid.: montes Nuratà prope Uchum nec non ad fl. Sching in montibus Zeravschanensibus (D. Glasunow. 1892). — 2 specimina (2 ♀) in coll. P. a Semenow.

A. viridicupreo Goeze (*austriaco* Duft.), etsi primo aspectu fere dissimilis, tamen proxime affinis; differt ab hoc solummodo colore superficiei, magnitudine majore, statura multo latiore et validiore, antennis paulo gracilioribus et longioribus, oculis paulo minus convexis, thoracis latioris basi utrinque extrorsum magis obliquata, elytris latioribus, lateribus magis parallelis, postice minus rotundatis, dorso minus opacis pauloque fortius (etsi tenuiter) striatis.

Hanc venustam speciem amico meo carissimo T. a Tschitscherin Petropolitano dedico.

2. **Necrophorus Przewalskii**, sp. n.

♂. Major, elongatus, niger, parum nitidus, membrana excisurae clypealis nigro- vel brunneo-picea, tarsis antennisque plus minusve piceis, harum clava extus summum ad apicem leviter rufescenti, elytris margine laterali toto cum epipleuris, fascia lata ante medium sita, suturam haud tangente, cum margine autem laterali late confluente, nec non limbo lato apicali usque ad suturam producto extrorsumque sensim dilatato et cum margine laterali late confluente rufo-sanguineis; metasterno longe sed haud dense fulvo-villoso, coxis posticis fusco-pilosis apiceque rufo-ciliatis, abdominis segmento ultimo et pygidio apice laete fulvo-ciliatis, ceteris segmentis abdominalibus brevissime fusco-pilosulis, elytris ad latera parce fulvo-pubescentibus. Antennis subelongatis, articulo 3° praecedente haud breviore apice leviter incrassato, clava magna, quam in speciebus affinibus latiore, articulo ultimo apice magis acuminatim elevato, utrinque magis lateque reflexo. Capite sat magno, elongato, oculis sat latis, modice convexis, temporibus subelongatis, tamen oculorum latitudine paulo brevioribus, sensim rotundatis, postice minus fortiter constrictis, occipite leni-

ter convexo sat copiose punctato, vertice subarcuatim transverse sulcato, fronte disperse punctulata parceque tenuiter vage rugulosa, sulcis lateralibus longis postice subangulatim conniventibus aream angustam, elongato-linguiformem terminantibus; sutura basali clypei tenuissima omnino recta; membrana excisurae clypealis basi cum ipso clypeo omnino fere connata, ejus suturam nullo modo attingente, anterius utrinque ab ejusdem lobulis angustis lateralibus omnino discreta; mandibulis elongatis apiceque acutis. Pronoto angusto, longitudine perparum latiore, suborbiculari, scutiformi, glabro, basi lateribusque usque ad trientem anteriorem late depresso-limbato, dein usque ad angulos anteriores omnino rotundatim obliteratos sensim angustius depresso-marginato, disco convexo disperse subtilissimeque punctulato, linea media integra et distincta signato, utrinque ad initium trientis anterioris fortiter irregulariterque impresso atque lineam mediam versus indeterminate et obsolete subsulcato; limbo depresso paulo crebrius et distinctius, tamen subtiliter quoque punctato. Scutello sat magno, triangulari, apice rotundato, sat crebre aciculatim panctulato, tenuiter griseo-pubescenti. Elytris ad humeros pronoto paulo latioribus, elongatis, apicem versus sensim subdilatatis, summa latitudine pone medium, dorso fere planis, sat crebre aequaliter subrugoso-punctatis, nervis duobus dorsalibus distinctis ad basin et apicem nonnihil convergentibus signatis; margine apicali ante angulum suturalem leniter sensimque exciso; epipleuris a dorso elytrorum fere non discretis, illarum margine superiore vix indicato, obtusissime obsoleteque pliciformi. Pedibus valde elongatis, gracilibus; trochanteribus posticis apice profunde emarginatis, dente apicali externo spiniformi, leviter introrsum incurvo; tibiis anticis vix brevioribus quam femora ejusdem paris, posticis elongatis, gracilibus, levissime subincurvis, dorso ante apicem haud ampliatis, minutissime parce spinulosis; tarsis quattuor posterioribus valde elongatis, tenuibus, distincte compressis, anticis articulis 4 basalibus valde dilatatis, apice utrinque longe laete fulvo-fimbriatis,

subtus dense villosis, 1° et 2° angulo apicali exteriore longe producto.

Long. 26—30, lat. $10^1/_2$—$12^1/_2$ mm.

China borealis: montes provinciae Gan-su (N. Przewalsky. VIII. 1872). — Duo specimina (2 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species eximia jam primo aspectu facillime dignoscenda; spectat ad divisionem I cl. Reitteri [1]). cujus solummodo cum *N. germanico* L. et imprimis ejus var. *fascifera* Rttr. nec non cum *N. humatore* F. comparari potest; differt ab his ambobus, sicut a ceteris ejusdem divisionis speciebus, imprimis structura diversa antennarum, epipleuris elytrorum a dorso fere non separatis, sutura clypei omnino recta; *N. germanicus* habet praeterea tibias posticas aliter constructas. — *N. stenophthalmus* Jak. [2]) jam ob oculos angustos parum evolutos est species a *N. Przewalskii* longe distans.

3. **Himatismus** (**Sphenaria?**) **Sewertzowi**, sp. n.

Major, elongatus, postice acuminatus, totus dilute fuscescenti-flavidus, glaber (nisi forte specimen detritum ante oculos habeo), subnitidus. Antennis tenuibus et gracilibus, thoracis basin fere attingentibus, articulo 3° elongato longitudinem insequentis sesqui superante. Palpis maxillaribus articulo ultimo leniter subdilatato apiceque valde subarcuatim obliquato. Capite sat parvo, subelongato, sat remote subtiliterque, in temporibus vero confertim punctulato, fronte angusta inter antennas fere non impressa, lobulis lateralibus (supra insertionem antennarum) latiusculis brevibusque, sutura clypei medio obsoleta, ad latera determinata, clypeo

---

[1]) Reitter, Bestimm.-Tabell. eur. Col., XII, Necrophaga (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXIII), 1885, p. 86. — Reitter: Wien. Ent. Zeitschr. 1893, p. 147.

[2]) B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross. XXI, 1887, p. 154. — Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 276. — Quam speciem eandem esse ac *Necrophorus lunatus* Fisch. (Cat. Col. in Sib. or. a Karelin coll., 1842, p. 9. — Fischer: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1844, I, p. 40) existimo.

apice fere recte truncato; oculis magnis et valde convexis, sat grosse granulosis; mento fortiter punctato. Prothorace capite cum oculis manifeste latiore, vix transverso, ad apicem multo magis quam basi angustato, lateribus medio leviter sensimque rotundato, latitudinem maximam in triente posteriore attingente, ante angulos posticos non sinuato, his fere obtusiusculis, non prominulis; angulis anticis subobtusis quoque, vix antrorsum prominulis; apice fere recte truncato, basi tenuiter marginata, medio fortiter lobatim prominente, utrinque subsinuato; disco valde convexo, subtiliter sat parce (ad latera copiosius) fere aciculatim punctato, medio linea elevata tenuissima, sed ad certum luminis situm bene observanda instructo; pronoti margine laterali valde tenui. Elytris ad humeros leviter obliquatos latitudinem prothoracis multo superantibus, valde elongatis, apice singulatim et conjunctim acuminatis, dorso sat convexis, perparum nitidis, fere obsolete punctato-striatis praetereaque sat crebre et copiose rugulosis, interstitiis duobus vel tribus magis convexis. Abdomine valde elongato, nitido, remote subtilissime punctulato. Pedibus longis et valde gracilibus.

Long 11 mm.

Turkestan occid.: pars occidentalis deserti Kisil-kum dicti ad littora orientalia lacus Aralensis (Dr. N. Sewertzow. 9—18. VI. 1874).—Specimen unicum (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Primo aspectu haud dissimilis *Himatismo turkestanico* Sem. [3]), a quo discedit corpore toto glabro (semperne?), antennis gracilioribus, fronte multo angustiore, ejus lobulis lateralibus brevioribus et magis obtusatis, oculis majoribus ac magis prominulis, prothorace aliter formato, antrorsum distincte angustato, lateribus ante angulos posticos haud sinuato et ibi summam latitudinem attin-

[3]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 357. = *Sphenaria vestita* Sem. (Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1889, p. 215; Wien. Ent. Ztg. 1889, p. 310). = *Sphenaria vestita* Rttr. (Verhandl. naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p 116).

gente, basi media lobatim magis prominente, disco magis convexo, etc. Ob superficiem glabram (nisi specimen detritum habeo) referenda est haec species ad subgenus *Sphenaria* Mén. Sem.[4]), cujus inter species accedit imprimis *Himatismis: Menetriesi* Sem. et *elongato* Mén.[5]); differt tamen ab his praeter colorem corporis pallidiorem praesertim antennis gracilioribus, fronte inter oculos multo majores et convexiores duplo fere angustiore nec non pronoto aliter formato. A descriptione *Himatismi (Sphenariae) Hauseri* Rttr.[6]), cui similis esse videtur, discrepat antennis basin thoracis fere attingentibus, capite manifeste angustiore quam pronotum, distincte punctulato, inter antennas haud impresso, prothorace antrorsum fortiter angustato, lateribus ante angulos posticos obtusiusculos neque ullo modo prominentes haud sinuato, etc.

4. **Himatismus (Sphenaria) acutus,** sp. n.

Major, elongatus, postice valde acuminatus, totus dilute fuscescenti-flavescens, vage brunneo-variegatus, glaber (an specimen detritum?), nitidus. — Praecedenti (*H. Sewertzowi* m.) primo intuitu simillimus, a quo notis sequentibus distinguendus: superficie tota magis nitida (semperne?), antennis tenuioribus et paulo longioribus, articulo 3° longitudinem praecedentis duplo fere superante, capite nitidiusculo paulo longiore, paulo subtilius parciusque (praesertim in temporibus) punctulato, fronte manifeste latiore, sutura clypei medio omnino obliterata, oculis multo minoribus, praesertim autem multo minus convexis; prothorace lateribus haud rotundato, antrorsum sensim angustato, fere trapezoidali, ad angulos posticos leviter divaricatos atque acutiusculos summam latitudinem attingente, ante hos levissime sinuato, disco lucido, parcissime

---

[4]) Cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 356.
[5]) Cf. A. Semenow: l. c., p. 360.
[6]) Reitter in Hauser: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 48.

disperseque vix conspicue punctulato, utrinque prope medium profunde foveolato (semperne?); elytris pellucidis, nitidis, postice magis adeo acuminatis, subtiliter striato-punctatis, striis haud expressis, interstitiis planis, haud determinatis, fere laevibus; abdomine medio polito, ad latera tantum subtilissime disperseque vix punctulato.

Long. 11 mm.

Turkestan occid.: Tambai-kasgan in parte occidentali deserti Kisil-kum (Dr. N. Sewertzow. 1—9. VII. 1874). — Specimen unicum (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Haec species proxime accedit, ut videtur, etiam *Himatismo Hauseri* Rttr., a quo tamen antennis longioribus, prothorace antrorsum magis angustato, elytris aliter sculptis aliisque signis differre videtur.

Teratolytta, g. n.

Lyttidarum.

Generi *Lytta* F., a quo imprimis structura peculiari tibiarum intermediarum, trochanterum posteriorum nec non metasterni maris divergens, proximum.

Antennae in sexu utroque tenuiter filiformes, articulo 3° primo longiore, ultimo elongato. — Caput haud vel obsolete sulcatum. — Pronotum plus minusve transversum, medio haud vel obsolete sulcatum, angulis anticis plus minusve obtuse subrotundatis. — Elytra latiuscula, apicem versus subdilatata. — Metasternum maris pone coxas intermedias duobus tuberculis paribus elongatis vel appendicibus cristiformibus pilis rigidis nigris dense vestitis instructum. — Abdomen maris segmento sexto ventrali parvulo, apice subprofunde exciso, utrinque angulato, utroque angulo apice longe fasciculatim piloso. — Trochanteres postici maris plus minusve lobatim dilatati, saepe praeterea appendiculati, basi semper penicillo prominulo e ciliis rigidis praediti. — Tibiae anticae utriusque sexus apice semper tenuiter bicalcaratae;

tibiae intermediae maris ad apicem plus minusve excisae atque excavatae, ipso apice in processum validum introrsum irregulariter deflexum producto; calcaria apicalia tibiarum posticarum valde inaequalia: externum breve, late cochleariforme, internum longius, spiniforme; tibiae posticae maris in dimidio apicali saepius plus minusve leniter sensimque excisae. — Forma corporis plus minusve latiuscula; statura sat brevis. — Cetera ut in genere *Lytta* F.

Species typicae: *Taratolyita dives* (Brullé. 1832) nec non *T. Eylandti*, sp. n. Ad hoc genus referendae sunt praeterea: *Cantharis flavipes* Muls. & Rey. 1858, *Lytta optabilis* Mén. 1832 atque verisimiliter *Lytta tricolor* Haag. 1880.

Area geographica hujus generis inde a Graecia Turciaque trans totam Asiam Minorem, Mesopotamiam Hyrcaniamque usque ad montes Turcomano-Chorassanicos extensa esse videtur; centrum autem geographicum propagationis *Teratolyttarum* in finibus Hyrcaniae positum esse praesumo.

5. **Teratolytta Eylandti,** sp. n.

♂. Sat brevis, latiuscula, concinne cyaneo-viridis, parum nitida, pilis canescentibus nigrisque sparsim obsita, antennis nigris, palpis pedibusque testaceis vel flavido-testaceis, femorum tibiarumque summis apicibus plus minusve obscuratis vel nigricantibus, nonnunquam etiam tarsorum singulis articulis apice leviter infuscatis. Antennis tenuibus, perfecte filiformibus, dimidium corpus sesqui fere superantibus, articulo 1° brevi, modice crassiusculo, sat dense piloso, 2° brevissimo, distincte transverso, 3° primo sesqui longiore multoque graciliore, 4° tertio distincte (saltem $1^1/_3$) longiore, sequentibus huic subaequalibus, ultimo penultimo multo longiore, apice fortiter sensimque acuminato, articulis compressis vel emarginatis nullis. Capite mediocri, subtriangulari, subnitido, confertim microscopice alutaceo, parce remoteque sat tenuiter punctato, pilis canis (ad latera longioribus et magis copiosis) sat parce obsito, pilis nigris longioribus erectisque intermix-

tis, fronte lata, leniter convexa, inter oculos obsoletissime univel biimpressa, vertice convexiusculo nullo modo sulcato: temporibus haud parallelis, retrorsum dilatato-subrotundatis, latitudinem oculorum saltem duplo superantibus; his transversis, oblique subovalibus, ad antennas inserendas haud vel vix emarginatis; genis simplicibus; epistomate a fronte impressione profunda subarcuata separato, apice recte truncato; labro mediocri, plano, sat copiose punctato, apicem versus parum dilatato, apice medio vix sinuato, angulis rotundatis. Prothorace capite paululum angustiore, longitudine haud vel vix latiore, summam latitudinem in triente anteriore attingente, ibi angulum obtusissimum, rotundatum, extrorsum parum prominentem efficiente, dein basin versus sensim parumque subsinuato-angustato; margine basali medio distincte reflexo; disco paulo convexo, subtilissime confertim alutaceo, parum nitido, parce et valde remote simpliciter punctato, pilis erectis nigris sparsim obsito, pilis brevioribus canescentibus parcissime hinc-inde intermixtis, medio saepius obsoletissime bivel triimpresso, ad marginem posticum impressione subprofunda magis determinata notato; sulco longitudinali medio nullo, rarius vix indicato. Scutello sat lato, breviusculo, apice sat obtuse rotundato, medio plus minusve fortiter impresso. Coleopteris jam ad humeros latitudinem thoracis plus quam sesqui superantibus, summa latitudine minus quam duplo longioribus, lateribus rectis apicem versus plus minusve subdilatatis, apice latis, singulatim obtusissime rotundatis, confertissime fortiter coriaceis, pilis brevibus canescentibus (imprimis ad latera, suturam apicemque conspicuis) sat sparsim obsitis, margine laterali serie sat densa pilorum subsericeo-canorum ornato: nervis dorsalibus indistinctis; humeris antrorsum valde prominulis. Sterno pilis canescentibus parcissime obsito, medio fere laevi, nitido; metasterno pone coxas intermedias duobus tuberculis paribus elongatis, parallelis, postice angustatis, pilis erectis nigris (basi et apice longioribus) copiose obsi-

tis instructo. Abdomine lato, subdepresso, sat parce longeque cano-piloso, segmento penultimo (5°) late perparumque exciso, ultimo parvo hoc quadruplo fere angustiore, breviusculo, nitidulo, apice haud profunde et sat anguste subarcuatim exciso, utroque angulo obtusiusculo apicali fasciculo e ciliis longis erectisque nigris instructo; pene longitudine paramerorum, infra acute biuncinato. Pedibus haud longis, sat fortiusculis. Trochanteribus posticis lobatim subdilatatis, medio late impressis, basi penicillo e ciliis incurvis praeditis. Tibiis anticis interne ante apicem profunde arcuatim excisis, ipso apice ad tarsos inserendos nonnihil excavato, simpliciter tenuiterque bicalcarato; tibiis intermediis extus longitudinaliter tenue carinatis, ad apicem fortiter dilatatis, apice intus oblique excisis et infra profunde excavatis, excisurae angulo inferiore spinula tenuissima praedito, angulo superiore calcar apicale exterum simplex acutumque gerente, apicis latere opposito in processum validum, quam maxime irregularem, fortiter introrsum geniculatim curvatum, obtusum, ciliis brevissimis rigidis obsitum atque intus ante medium calcar alterum (internum) longius quam externum gerentem producto; tibiis posticis tenuioribus, simplicibus, margine inferiore fere recto, calcaribus inaequalibus: externo breviter lateque cochleariformi, apice obtusissime rotundato, interno hoc paulo longiore, spiniformi, acuto. Tarsis anticis longitudinem tibiarum haud vel vix superantibus, sat fortiter compressis, subtus vix spongiosis, articulo basali secundo longiore, infra fere non dilatato; tarsis intermediis articulo primo magno, deflexo, infra mox pone basin fortiter angulatim dilatato, formam oblique quadrangulam praebente, secundo hoc multo minore; unguiculis omnibus tenuibus, simpliciter fissis, non serratis, divisione interna submembranacea, pellucida.

♀. Mari primo aspectu simillima, a quo differt antennis paulo brevioribus, dimidium corpus haud superantibus, abdominis seg-

mento ultimo haud exciso, metasterno, tibiis tarsisque 4 anterioribus nec non trochanteribus posticis simplicibus, tibiarum posticarum calcaribus internis paulo brevioribus.

Long. 8—13, lat. 3—5 mm.

Prov. Transcaspica: Ai-dere in montibus Kopet-dagh (K. Eylandt. 10. V. 1893). — 19 specimina: 8 ♂, 11 ♀ (coll. P. a Semenow).

Haec singularis species, a ceteris *Teratolyttis* mihi in natura cognitis imprimis tibiis anterioribus ante apicem excisis extremaque in eodem sexu evolutione processus apicalis tibiarum intermediarum divergens, solummodo *Cantharidi flavipedi* Muls. & Rey[7]), mihi in natura ignotae, arte affinis videtur; a qua tamen differt, ut opinor, statura breviore, corpore haud parallelo, oculis ad antennas inserendas fere non emarginatis, capite haud, pronoto obsoletissime sulcato, hoc lateribus basin versus haud sinuato, antennis longioribus, tibiis anticis maris ante apicem profunde excisis, intermediis processu apicali magis evoluto praeditis, posticis apice non dilatatis.

6. **Zonitis** (**Euzonitis**) **Varentzowi**, sp. n.

♂. Mediocris, fortiuscula, nigra vel picea, submitida, fronte inter antennas, clypeo labroque ad apicem, femoribus saltem medio et ad basin, tibiis praesertim in dimidio apicali, tarsis imprimis ad basin, calcaribus tibiarum unguiculisque plus minusve rufis vel rufescentibus; elytris totis ochraceis, unicoloribus; capite thoraceque supra parce brevissimeque, corpore toto subtus cum pedibus paulo longius et copiosius pallide fulvescenti-griseo-pubescentibus. Antennis tenue setaceis, longis, trientem apicalem elytrorum fere attingentibus, articulo 1° mediocriter brevi apicem versus fortiter incrassato liniterque curvato, 2° hoc sesqui breviore, 3° praecedentem duplo fere superante quartoque subaequali; articulis basalibus griseo-pubescentibus. Capite mediocri,

---

[7]) Mulsant & Rey in Mulsant, Opusc. Ent., VIII, 1858, p. 87.

subtriangulari, sat tenuiter crebreque (media fronte paulo remotius) punctato, temporibus haud parallelis oculis paulo angustioribus, vertice convexiusculo, fronte media plus minusve longitudinaliter subimpressa, clypeo ab hac sutura submulla callositateque transversa parum indicata separato, breviusculo, longitudinaliter tenue sulcato parumque impresso; labro latitudine haud longiore; mandibulis parum elongatis. Prothorace latitudinem capitis haud superante, quadrato, longitudine sua vix (circiter $1^1/_5$) latiore, lateribus fere rectis vel posterius vix subsinuatis, ad angulos anticos parum indicatos perparum dilatatis leviterque rotundatis, angulis posticis rectis, obtusis apiceque subrotundatis, margine apicali medio leniter sinuato, basali recto; disco sat convexo, nonnihil inaequali (imprimis anterius), capiose crebreque (solummodo in triente apicali paulo remotius) punctato, in dimidio basali sulco longitudinali profunde impresso. Scutello majusculo triangulari, confertim coriaceo-punctato, apice angulato, basi thoracis margine postico plus minusve obtecto. Elytris haud nimis angustis nec valde elongatis, ad humeros obtusissimos latitudinem thoracis multo superantibus, latitudine duplo tantum longioribus, inde a medio fortiter dehiscentibus, confertissime subtiliter punctulato-coriaceis, pube subtili procumbente flavida sat dense indutis; margine laterali in dimidio postico sensim leviter exciso. Alis inferioribus levissime infumatis. Metasterno super abdomen alte elato. Abdominis latiusculi segmento penultimo late profundeque arcuatim exciso. Pedibus sat debilibus; tarsis anticis et intermediis tenuibus valde elongatis, longitudinem tibiarum multo superantibus; tibiarum posticarum calcaribus apicalibus valde inaequalibus: externo valido imbriciformi, apicem versus fere non dilatato, apice plus minusve recte truncato, interno hoc saltem duplo breviore, simpliciter spiniformi, acutiusculo; unguiculis sat magnis, usque ad basin fissis, divisione inferiore valde tenui, anguste lamelliformi, superiore usque ad apicem confertim pectinata.

Long. 11—12, lat. $4^1/_5$—$4^1/_2$ mm.

Prov. Transcaspica sine indicatione loci, probabiliter haud procul ab Aschabad (P. Varentzow. 1892).—2 specimina ♂ (Mus. Soc. Ent. Ross. nec non coll. P. a Semenow).

Haec species pertinet ad subgenus *Euzonitis* Sem. [8]) et imprimis *Zonitidibus* ad idem subgenus spectantibus: *adustipenni* Motsch. Escher., *terminatae* Ab. (= *auricomae* Escher.), *4-punctatae* F., *bifasciatae* Schwartz. *fulvipenni* F., *rubidae* Mén.[9]) proxime affinis est; differt quidem a *Z. adustipenni* Motsch. Escher. imprimis prothorace multo longiore et angustiore, fere non transverso: a *Z. terminata* Ab.—praecipue capite thoraceque parcius breviusque pubescentibus, hoc longitudine vix latiore, elytris brevioribus, latitudine duplo tantum longioribus, magnitudine minore, etc.; a *Z. 4-punctata* F. et *bifasciata* Schwartz — praeter colorem diversum elytrorum praesertim antennis paulo brevioribus distincteque fortioribus, capite, thorace antennarumque articulis basalibus pallido-pubescentibus, capite breviore, clypeo, labro mandibulisque multo minus elongatis, promoto paulo fortius (saltem antice) nec tam confertim punctato, etc.; a *Z. fulvipenni* F., cui praesertim similis,—inter alia statura paulo fortiore, prothorace antrorsum haud angustato, angulis anticis multo magis determinatis, disco minus convexo, pubescentia totius corporis haud nigra; a *Z. rubida* Mén. — imprimis statura paulo minore et graciliore, capite brevius parciusque pubescenti, temporibus paulo minus evolutis angulo postico minus prominulo, prothoracis lateribus ante angulos basales fere non rotundatos haud vel indistincte sinuatis, tibiarum posticarum calcari interno altero saltem duplo longiore, elytrorum subopacorum sculptura coloreque omnino diversis, etc.

Color elytrorum in specie nostra nova procul dubio plus minusve variabilis est.

---

[8]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1893, p. 276, nota 7.

[9]) Quibus de speciebus cf. Escherich: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891 (1892), pp. 235, 244—248.

7. Ctenopus oxianus, sp. n.

Mediocris, brevis, latiusculus, totus aurantio-flavus, elytris flavo-aurantiis, solummodo mandibulis apice calcaribusque tibiarum posticarum nigro-piceis, nonnunquam etiam unguiculis, imprimis ad apicem, leviter picescentibus; antennis apicem versus sensim vix obscuratis. His thoracis basin distincte sed parum superantibus, modice tenuibus, fere non compressis, articulo 2° sat brevi et crassiusculo, tamen latitudine manifeste longiore, 3° hoc $1^{3}/_{4}$ longiore et distincte tenuiore, 4° tertio evidenter breviore, 5° secundo sesqui longiore. Capite triangulari, sat lato, nitido, fronte lata, medio longitudinaliter subconvexa et una cum vertice laevi, impunctata valdeque nitida, superne sulculo longitudinali abbreviato notata, utrinque ad oculos profunde foveatim impressa, ibi et ad suturam anticam sat copiose fortiterque punctata; vertice convexo ad latera temporibusque subremote punctatis, his retrorsum sat fortiter dilatatis, latitudinem oculorum $2^{1}/_{2}$ superantibus; margine occipitali postico latitudinem frontis inter oculos sesqui tantum superante; oculis sat parvis, valde angustis; epistomate latiusculo ad basin labri transversim subsulcato-impresso, brevi, apice recte truncato, sutura tenui, fere non impressa atque omnino recta a fronte separato; labro longitudine duplo latiore, apice sat fortiter sinuato. Prothorace haud vel vix latiore quam caput, sat brevi, longitudine saltem sesqui latiore, lateribus in medio fortiter subangulatim dilatato-rotundato ibique summam latitudinem attingente, dein basin versus fortiter, apicem versus adhuc paulo fortius obliquato-angustato, margine apicali leniter sinuato, basali fere recto medio tantum breviter vix sinuato; angulis posticis valde obtusis; disco parum convexo, medio longitudinaliter fere subplanato, latera versus sensim convexo-declivi, omnino fere aequali, valde polito et nitido, sparsim sat tenuiter punctato sulculoque mediano abbreviato in dimidio basali signato. Scutello subangusto confertim coriaceo-punctulato, ad apicem

subsulcatim impresso (semperne)?, apice parum obtuso. Elytris sat latis brevibusque, ad humeros obliquato-obtusatos neque ullo fere modo prominulos latitudinem thoracis multo superantibus, latitudine sesqui tantum longioribus, lateribus subparallelis, medio indistincte ampliatis, inde a medio sensim, in triente autem posteriore fortissime dehiscentibus, apice singulatim sat fortiter angustatis, sed summo apice obtusatis, supra perparum nitidis, microscopice confertissime coriaceo-punctulatis, pube subtilissima appressa pallida dense indutis; in utroque elytro nervis duobus dorsalibus singuloque juxta-marginali distinctis, quorum dorsali externo magis evoluto, integro, fortiter flexuoso, interno obsoleto vel subnullo; sutura subcostata, nitida; margine externo crassiusculo sub humero in callositatem latiusculam nitidam dilatato. Alis inferioribus leviter fumosis. Abdominis nitidi segmento penultimo late et sat profunde exciso (♂). Pedibus sat brevibus; tibiarum posticarum calcaribus apicalibus brevissimis, inaequalibus: externo altero paulo breviore, saltem duplo latiore apiceque valde obtuso, interno apice obtusiusculo quoque.

Long. $10^1/_2$, lat. 5 mm.

Turkestan occid.: Nukus ad fl. Amu-darja (F. Dohrandt. 25. VI. 1874). — Specimen unicum ♂ (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Statura brevi et latiuscula coloreque pallido totius corporis a congeneribus omnibus facile distinguendus. Secundum opusculum meum «Revisio synoptica *Meloidarum* generis *Ctenopus* Fisch.» inscriptum[10]) referendus ad divisionem 7^am^ tabulae meae synopticae[11]), i. e. in vicinitatem *Ct. aurantiaci* Sem. nec non *melanogasteris* Fisch.; tamen ab illo praecipue statura multo breviore et latiore, thorace valde transverso, fronte utrinque ad

---

[10]) A. Semenow: Mélanges biol. tirés du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 1893, p. 367—376.

[11]) A. Semenow: l. c., p. 369.

oculos profunde impressa, sutura epistomatis neque arcuata neque fortiter impressa etc.. ab hoc imprimis forma corporis multo minus elongata, summa latitudine thoracis in ejus medio, fronte utrinque magis impressa, elytris multo brevioribus, alis multo minus fumatis, colore totius corporis pallide-aurantiaco, scutello abdomineque concoloribus etc. valde diversus.

Hujus speciei proxime cognatus est procul dubio *Ctenopus Hauseri* Rttr.[12]), mihi in natura ignotus, qui tamen aliquot characteribus differre videtur: nam clarissimus ejus auctor de forma corporis brevi et lata, de fronte utrinque impressa verticeque medio laevibus, de elytris brevibus latitudine sesqui tantum longioribus in descriptione sua[13]) nimis brevi et incompleta nullam facit mentionem.

8. **Asclera Jakowlewi**, sp. n.

♀. Minus elongata, fortiuscula, virescenti-nigra, elytris nigro-viridibus, prothorace toto (cum prosterno), coxis anticis, abdominis segmento ventrali 5° pygidioque lacte ferrugineis, tibiis rufo-castaneis ad apicem sensim infuscatis, clypeo labroque ad apicem, palpis maxillaribus basi, antennarum singulis articulis tarsisque ex parte plus minusve rufescentibus vel brunnescentibus; prothorace excepto tota pube sat longa appressaque supra fulvesenti-cinerea, subtus incana dense vestita. Antennis ab oculis leviter remotis,

---

[12]) Reitter in Hauser: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 50.

[13]) «Röthlichgelb, glänzend, Fld. etwas gesättigter rothgelb und dichter, sehr fein anliegend gelb behaart, meist weniger glänzend, die Augen und die Spitzen der Mandibeln schwarz, die Fühler gegen die Spitze gebräunt. In seltenen Fällen auch das Abdomen gelbbraun. Oberlippe quer. Kopf mässig dicht punktirt, Scheitel beulenartig gewölbt, die gerundeten Schläfen nach hinten verbreitert, kürzer als die Hälfte der Stirnbreite zwischen den Augen. Halssch. stark quer, spärlicher punktirt, sehr glänzend, nach hinten stark, nach vorn noch mehr verengt, die Scheibe hinten mit abgekürzter Mittelfurche. Schildchen gelb. Fld. ausserordentlich fein und gedrängt punktulirt und ebenso gelb behaart, Scheibe wie gewöhnlich mit 2 abgekürzten Rippen. Long. 9—10 mill. — Transcaspien: Merv (F. Hauser)».

elytrorum basin parum superantibus, tenuibus, articulo 1° sat brevi apicem versus incrassato, 2° latitudine circiter sesqui longiore, 3° hoc paulo plus quam duplo, scapo fere sesqui longiore, 4° tertio subaequali, articulo ultimo....? (antennae in specimine nostro unico hoc articulo carent). Palpis maxillaribus articulo ultimo breviusculo, late cultriformi, margine interno subangulatim rotundato. Capite confertim subtiliterque coriaceo-punctulato, vertice convexiusculo, fronte lata et fere plana, ad suturam clypei profunde transversim impressa, hoc sat breviusculo, apicem versus fortiter angustato, ante apicem transversim plicato, apice fere recte truncato; labro longitudine parum latiore, subquadrato; oculis convexis, sed modice prominulis, haud magnis, regulariter transversim ovalibus, antice nullo modo sinuatis, omnino integris. Prothorace latitudinem capitis cum oculis vix superante, fere aeque longo ac loto, lateribus ante medium fere tuberculatim dilatato-convexis, dein basin versus sensim sinuatim angustatis, margine antico fere recto, medio brevissime vix sinuato, margine postico sat anguste reflexo medioque (contra scutellum) profunde sinuato; disco polito, nitidissimo, haud dense subtiliterque punctulato, pube subtilissima flavido-aurantia parce induto, ante medium fortiter transverse sulcatim impresso foveisque duabus magnis, maxime profundis notato. Elytris haud longis, longitudinem pronoti vix $2^3/_4$ superantibus, apicem versus sensim subangustatis, apice singulatim obtusissime subangulatis rotundatisque, confertissime punctato-granulosis, subopacis, nervis duobus dorsalibus basi vix indicatis, dein mox prorsus evanescentibus, nervo subhumerali basi magis expresso, paulo longius producto, sed jam in triente basali elytri sensim obliterato. Abdominis segmento ventrali quinto multo subtilius quam segmenta antecedentia cano-pubescenti, subelongato, apice subacute angulato; pygidio tenuiter denseque subaureo-pubescenti, apice anguste inciso. Pedibus gracilibus; tarsorum posticorum articulo penultimo angustiusculo latitudinem praecedentis fere non supe-

rante, articulo primo secundo $1^3/_4$ longiore. — Habitu coloreque *Proboscae (Chitonae) Ganglbaueri* Rttr.[14]) similis.

Long. ♀ 10 mm.

Prov. Heptapotamica: confinia lacus Issyk-kul (D. Ignatjew).—Specimen unicum (1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Haec egregia species, amico meo carissimo Alex. ab Jakowlew Jaroslawensi dedicata, accedit solummodo *Asclerae maculicolli* Ganglb.[15]), a qua tamen valde discrepat forma totius corporis multo minus gracili, statura robustiore, sculptura et colore prothoracis, colore tibiarum, coxarum anteriorum, segmenti abdominalis 5^i^ pygidiique, elytris brevioribus apicem versus magis adeo angustatis, etc.; a ceteris autem congeneribus nonnullis magni momenti characteribus, imprimis structura oculorum, prothoracis elytrorumque nervis dorsalibus fere omnino destitutorum etc., adeo discedit, ut typum saltem subgeneris peculiaris praebere mihi videatur; quod tamen instituere nequeo, dum *Asclerae Jakowlewi* specimen unicum subincompletum ante oculos habeo.

9. **Oedemera alaiensis,** sp. n.

♂. Tota cum pedibus antennisque obscure viridi-aenea, unicolor, sat longe et dense flavescenti-griseo-pubescens. Antennis modice tenuibus, dimidio corpore sesqui longioribus, articulo ultimo ad apicem extus profunde emarginato. Capite subtiliter punctato-ruguloso, subopaco, antice parum producto, facie fere plana, clypeo sat brevi longitudinaliter non sulcato; mandibulis lateribus subarcuatim rotundatis; oculis sat magnis, modice convexis, ad inserendas antennas nullo modo emarginatis. Prothorace capite cum oculis distincte angustiore, latitudine haud longiore, lateribus ante medium fortiter rotundato-dilatato, dein basin versus fortiter sinuatim coarctato, margine basali sat late reflexo, disco valde inaequali, nitido, sat parce ruguloso-punctato, an-

---

[14]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 38.

[15]) Ganglbauer: Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889, p. 42.

terius nonnihil granuloso, secundum marginem anticum transversim impresso, praeterea foveis tribus profundis ordinariis carinulaque laevi utrinque abbreviata inter foveas medianas sita praedito. Elytris elongatis, post medium sat fortiter attenuatis valdeque dehiscentibus, confertim granuloso-punctatis, costis omnibus evolutis, costa submarginali postice cum margine laterali confluente, intrahumerali fortissima integraque, paulo ante apicem sensim evanescente, dorsali interiore paulo ante medium sensim obliterata; angulo apicali subobtuse rotundato. Alis inferioribus leviter fumatis. Abdomine fere ut in speciebus affinibus constructo; pygidio integro, apice haud emarginato; pene utrinque breviter hamato longitudinem paramerorum paulo superante. Femoribus posticis valde incrassatis curvatisque, ad apicem intus subacute angulatis; tibiis posticis fortiusculis, leniter curvatis, infra late arcuatim excisis, sat parce nec longe pilosis; tarsis posticis articulo basali ceteris simul sumptis paulo longiore.

♀. Praeter structuram diversam abdominis differt a mare elytris apicem versus minus attenuatis minusque dehiscentibus, prothorace ante medium plerumque subangulatim dilatato nec non pedibus posticis longioribus, simplicibus gracilibusque.

Long. ♂♀ $7^2/_3$ — 9 mm.

Turkestan: montes Alaienses nec non Transalaienses (B. Grombczewsky. 6, 8 et 16. VI. 1889); *Bucharia orient.:* prov. Karategin (B. Grombczewsky. 23. VI. 1889) et Wachia (B. Grombczewsky. 3. VII. 1889). — 17 specimina (9 ♂, 8 ♀) (coll. P. a Semenow).

Secundum conspectum dichotomicum Ganglbaueri [16]) prope *Oed. nobilem* Scop. et *atratam* W. Schmidt, cui praesertim affinis, ponenda; ab *Oed. atrata* differt imprimis colore totius corporis laetiore (obscure viridi-aeneo), antennis concoloribus, prothorace magis cordato lateribus ante medium multo magis

---

[16]) Ganglbauer: Bestimm.-Tabell. eur. Col., IV. a, Oedemeridae (Verh. Zool.-bot. Ges. Wien), 1881, pp. 12—18 (108—114).

(nonnunquam subangulatim) dilatato, in triente basali fortius arcuatim coarctato, margine basali late reflexo, elytrorum costis dorsalibus crassioribus, femoribus posticis in ♂ magis incrassatis, etc.; ab *Oed. nobili* Scop. colore obscuriore, anntennis pedibusque ceteris partibus corporis concoloribus, oculis minus prominulis, prothorace breviore, antice magis dilatato aliterque sculpto, elytris minus angustatis costis dorsalibus magis evolutis, tibiis posticis in ♂ multo brevius, parcius et subtilius pilosulis etc. magis etiam descrepat.

10. **Xenomela Jacobsoni**, sp. n.

♂. Minor, oblongo-ovata, sat angustiuscula, convexa, supra nigro-aenea, sat nitida, subtus cum pedibus nigra sine nitore metallico distincto, tarsis plus minusve piceseentibus, antennis piceo-nigris, articulis 3 basalibus saltem ad apicem dilute testaceis. Palpis maxillaribus articulo ultimo parvulo, fere non dilatato, apice sat late truncato. Antennis longis, dimidio corpore paulo longioribus, articulo 3° longitudinem praecedentis sesqui superante, ultimo elongato, paulo longiore quam penultimus. Capite nitido, parce remoteque (utrinque pone oculos multo copiosius et crebrius) punctato, sutura basali clypei profunde impressa, hoc non crebrius punctato quam frons inter oculos, vertice parum convexo, haud sulcato. Prothorace longitudine sesqui latiore, apice paululum angustiore quam basi, lateribus paulo ante medium subdilatato-rotundato, ante angulos posticos leniter longiusque sinuato, his acutiusculis, retrorsum ac nonnihil extrorsum prominentibus, angulis anticis (aspectu desuper) subrectis, levissime prominulis, apice nonnihil obtusatis; disco convexo, sat nitido, fortiter inaequaliterque haud crebre punctato, punctis ad latera nonnunquam rugis obsoletis inter se conjunctis. Scutello sat lato, apice subrotundato, polito, lucido. Elytris basi prothorace parum latioribus, oblongo-ovatis, humeris omnino fere obliteratis, neque callosis neque prominulis, lateribus sensim modiceque rotundatis, apice singulatim obtuse rotundatis, dorso sat convexis, co-

piose ruguloso-punctatis, sat nitidis. Abdominis segmento basali processu intercoxali lato obtusoque, segmento 5° ad marginem apicalem foveola in fundo punctata instructo; pygidio laevi, parcissime punctulato, nitido. Tibiis omnibus ad apicem dense fulvescenti-griseo-pubescentibus; tarsorum omnium articulo 3° praecedente paululum latiore.

♀. Differt a mare magnitudine plerumque majore, statura validiore, antennis brevioribus dimidium corpus non superantibus, elytris magis amplis, tamen eandem fere atque in ♂ formam praebentibus, abdominis segmento 5° foveola destituto, tarsis subtus linea media glabra signatis.

Long. ♂♀ $5^1/_4$ — $6^1/_4$ mm.

Turkestan: montes Alaienses sec. fl. Isfairam (B. Grombczewsky. 14. VII. 1888). — 12 specimina ♂ ♀ (coll. P. a Semenow).

A *X. fuscipede* Weise et *Fausti* Weise, quibus sec. conspectum dichotomicum G. Jacobsoni[17]) accedere videtur, elytris in ♀ haud hemisphaericis coloreque singularum corporis partium praesertim differt; a *X. Heydeni* Weise discedit imprimis prothorace angulis anticis haud rotundatis posticisque acutis nec non fronte haud densius punctata quam clypeus.

Hanc speciem G. Jacobson, entomologo rossico in studio *Chrysomelidarum* bene merito, dedicavi.

[17]) Jacobsohn: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, pp. 239—240.

CORRIGENDA

in „Supplemento ad revisionem Tenebrionidarum generis *Prosodes* Eschsch.“.

Auctore

Andrea Semenow.

In opusculo meo «Supplementum ad cl. Edm. Reitteri «Revisionem» Tenebrionidarum generis *Prosodes* Eschsch.» inscripto [1]) addenda et corrigenda sunt ea quae sequuntur.

1. Duabus speciebus, quas cl. ille Reitter in «Revisione» sua prorsus omisit [2]), addenda est etiam *Pr. pekinensis* Fairm. [3]), Chinae boreali-orientalis incola. Quae mihi in natura penitus

[1]) Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, pp. 179—223.

[2]) *Prosodes rufosulcata* Fairm. 1891 et *Pr. diversa* Waterh. 1889.

[3]) Fairmaire: Revue d'Ent., VI, 1887, p. 323.

ignota spicies, si modo ea recte a cl. auctore ad genus *Prosodes* Eschsch. relata est, non solum numerum specierum in hoc genere hucusque notarum ad 88 auget, sed etiam limitem propagationis generis *Prosodes* fere usque ad oram orientalem Asiae promovet.

2. *Prosodem Jakowlewi* Sem. [4]), cui cl. B. E. Jakowlew nuperrime nomen *P. foveolatae* in litteris imposuit, Buchariam meridionalem incolere l. c. indicavi, sed perperam: re enim vera haec species habitat in finibus provinciae nostrae Transcaspicae, praecipue ad cursum superiorem fluvii Tedshen occurrens. Ibi prope Serachs ab ill. viro Al. a Komarow olim collecta erat (teste B. E. Jakowlew in litt.). Quae cum ita sint, proxima hujus speciei et *Pr. Solskii* Faust affinitas jam facile explicatur.

Feminam *Pr. Jakowlewi* Sem. nondum ante oculos habeo. Cum autem cl. B. E. Jakowlew utrumque sexum hujus speciei in litteris diserte descripserit, feminae hucusque ignotae diagnosin ab hoc meritissimo viro conscriptam hic prodo in lucem:

«♀. Forma corporis quam in ♂ breviore et latiore, elytris ad apicem magis declivibus; antennis brevioribus; prothorace eodem fere modo atque in ♂ formato, sed nonnihil latiore, angulis posticis haud prominentibus, lateribus longitudinaliter tenue rugulosis; elytris angustioribus quam in *Pr. Solskii* Faust ♀, carina humerali manifeste indicata, dorso inaequalibus, pilis brevissimis flavescentibus indutis, sulcis 2—3 longitudinalibus latis obsoletissimisque impressis, sutura basi distincte impressa, ad apicem vero subelevata; elytrorum superficie tota tuberculis granuliformibus sat copiose (secundum carinam humeralem densius) obsita nec non secundum sulcos dorsales et in eorum interstitiis vix convexis foveolis irregularibus (inter se saepe confluentibus) subseriatim dispositis signata; tibiis anticis parum dilatatis, excava-

[4]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 192.

tione longitudinali destitutis; tibiis posticis dorso planatis ibique fortiter asperatis; femoribus posticis, sicut in ♂, abdomine toto perparum brevioribus; tarsis posticis articulo basali quarto vix longiore.

Long. 21, lat. elytr. 9 mm.».

Membres du Bureau pour l'année 1894.

Président: Mr. P. de Sémenow.— Wassily Ostrow, 8-me ligne, № 39.
Vice-Président: Mr. F. Morawitz.— Perspective de Vosnessensky, № 33.
Secrétaire: Mr. J. Portchinsky.....
Secrétaire-adjoint: Mr. T. Tschitschérine..
Conservateur: Mr. N. Sokolow.....
Trésorier: Mr. B. Pawlowitch.....
} Au bureau de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu.
Rédacteur: Mr. A. de Sémenow.— Wassily Ostrow, 8-me ligne, № 39.

Séances pendant l'année 1894.

Les lundis:

17/29 janvier.	4/16 avril.	3/15 octobre.
7/19 février.	2/14 mai.	7/19 novembre.
7/19 mars.	19 septembre. / 1 octobre.	5/17 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu.

Mr. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société: chaque *vendredi* de 12 à 2 heures, et chaque *lundi* de 7 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes et les trois mois de l'été.

Les éditions de la Société sont en vente: à *Pétersbourg* — au bureau de la Société et à *Berlin* — chez M. M. Friedländer & Sohn (Carlstrasse, № 11).

Extrait du règlement.

Les membres actifs sont chargés d'une cotisation annuelle de 5 roubles qui doit être versée dans la caisse pour le 1 janvier. Ils payent de plus à leur entrée dans la Société 3 roubles pour le diplôme.

Les membres qui résident dans les pays étrangers sont libres de cette cotisation.

Les membres actifs reçoivent gratuitement les éditions périodiques de la Société, quand ils ont versé dans la caisse la cotisation pour l'année respective.

Le Bureau peut compléter, en cas de besoin, par des instructions supplémentaires les clauses du règlement, concernant les différentes parties de l'organisation et de l'administration de la Société, mais sans en modifier les principes fondamentaux.

ÉDITIONS

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RUSSIE

à St.-Pétersbourg.

1) **Horae Societatis Entomologicae Rossicae.**

Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.
III	3	50	IX	7	—	XV	11	—	XXI	8	—
IV	2	25	X	2	50	XVI	8	—	XXII	6	50
V	3	—	XI	6	—	XVII	9	—	XXIII	8	—
VI	7	—	XII	6	50	XVIII	6	—	XXIV	7	—
VII	5	—	XIII	9	—	XIX	7	—	XXV	6	—
VIII	6	—	XIV	8	—	XX	8	—	XXVI	6	—
									XXVII	9	—

2) **Les annales russes («Troudy») de la Société.**

Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.
I	2	50	V	2	—	X	4	—
II	2	50	VI	3	50	XI	4	—
III	2	—	VII	2	50	XII	3	25
IV	2	50	VIII	4	60	XIII	3	—
			IX	3	50			

3) B. N. Dybowsky. **Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden Gammariden.** Supplément au X volume des «Horae». 1874. Prix 7 r. 50 cop.

4) **Genres et espèces d'insectes, publiés dans différents ouvrages par** V. Motschoulsky. Supplément au VI volume des «Horae». 1868. Prix 75 cop.

5) M. Woronine. **Du polymorphisme des organes reproductifs des Pyrenomycètes.** Supplément au VI volume des «Troudy». 1866. Prix 75 cop.

6) **Exploration scientifique du gouvernement de St.-Petersbourg.** Volume 1-er. 1864. Prix 2 r. 50 cop.

7) N. W. Kawrigin. **Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge.** (Catalogus Lepidopterorum gubernii Petropolitani). 1894. Prix 40 cop.

Ces éditions sont en vente:

à St.-Petersbourg — au Bureau de la Société (au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu).

à Berlin — chez M. M. Friedländer & Sohn (Carlstrasse, № 11).

Prix 6 r. 50 cop.

Напечатано по распоряженію Русскаго Энтомологическаго Общества.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9 лин., № 12).

Rossica

62 J P Macnamara

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01272 1429